

Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg

Regierungspräsidium Stuttgart

Straße: BAB 81

Station: BAB-km 547+380 bis BAB-km 548+124

Tank- und Rastanlage A 81 Wunnenstein - West

PSP Element: V 2111.A 0081.A 01.117.07

Feststellungsentwurf

Teil A -Erläuterungsbericht- Unterlage 1

aufgestellt:

Regierungspräsidium Stuttgart
Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr
Ref. 44 Planung

Stuttgart, den 08.01.2015



Inhaltsverzeichnis

1	DARSTELLUNG DER BAUMAßNAHME.....	3
1.1	Planerische Beschreibung.....	3
1.1.1	Art und Umfang der Baumaßnahme	3
1.1.2	Lage im vorhandenen Straßennetz	3
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	4
1.2.1	Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik.....	4
1.3	Streckengestaltung.....	4
2	BEGRÜNDUNG DES VORHABENS.....	5
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren.....	5
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	5
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan).....	5
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens.....	6
2.4.1	Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung	6
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse.....	6
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit	6
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	7
2.6	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	7
3	VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE	7
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes.....	7
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten	8
3.3	Variantevergleich	18
3.4	Gewählte Variante	23
4	TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME.....	23
4.1	Ausbaustandard	23
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale	23
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität	23
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit	24
4.2	Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung.....	24
4.3	Linienführung.....	25
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufes	25
4.3.2	Zwangspunkte	25
4.3.3	Linienführung im Lageplan	25
4.3.4	Linienführung im Höhenplan.....	25
4.3.5	Räumliche Linienführungen und Sichtweiten	26
4.4	Querschnittsgestaltung.....	26
4.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung	26
4.4.2	Fahrbahnbefestigung.....	28
4.4.3	Böschungsgestaltung	29
4.4.4	Hindernisse in Seitenräumen	29
4.5	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	29
4.5.1	Anordnung von Knotenpunkten.....	29
4.5.2	Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte.....	30
4.5.3	Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten.....	30
4.6	Besondere Anlagen	30
4.7	Ingenieurbauwerke	31
4.8	Lärmschutzanlagen	31
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	32
4.10	Leitungen	32
4.11	Baugrund/ Erdarbeiten	32
4.12	Entwässerung	33
4.13	Straßenausstattung	34

5	ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	35
5.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	35
5.2	Naturhaushalt	35
5.3	Landschaftsbild.....	38
5.4	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	39
5.5	Artenschutz.....	39
5.6	Natura 2000-Gebiet	39
5.7	Weitere Schutzgebiete	39
6	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH DEN FACHGESETZEN.....	40
6.1	Lärmschutzmaßnahmen.....	40
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen.....	42
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz.....	42
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	42
6.4.1	Vermeidungsmaßnahmen	42
6.4.2	Ausgleichsmaßnahmen	42
6.4.3	Ersatzmaßnahmen	43
6.4.4	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	44
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	44
6.6	Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht	44
7	KOSTEN.....	44
8	VERFAHREN	45
9	DURCHFÜHRUNG DER BAUMASSNAHME	45
10	VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN	47

1 DARSTELLUNG DER BAUMAßNAHME

1.1 Planerische Beschreibung

1.1.1 Art und Umfang der Baumaßnahme

Die vorliegende Planung umfasst den Umbau und die Erweiterung der bewirtschafteten Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West (T+R) an der A 81 in Fahrtrichtung Stuttgart bei BAB - km 547,8.

Die Planung beinhaltet die Neuordnung der vorhandenen Anlage sowie die Erweiterung der T+R durch ein separates Lkw-Parkmodul an der Nord-Ostseite der vorhandenen Anlage. Die vorhandene Verzögerungsspur/Beschleunigungsspur zur A 81 sowie der vorhandene Tankbereich, das Rasthaus und das Pkw-Parkmodul werden baulich nicht verändert.

Der Wegfall von Lkw-Parkständen vor dem Rasthaus ermöglicht die Neuordnung von Parkständen für Busse und Caravan in unmittelbarer Rasthausnähe.

Die Lkw gelangen sowohl ohne Tankstopp als auch nach dem Tanken über den geplanten Kreisverkehr zu den LKW-Parkständen. Über den Verteilerkreis sind auch die Pkw-, Bus- und Caravan-Parkstände angebunden. Der östlich der vorhandenen T+R, bei Betriebs - km 547,5 der A 81, unterführte Wirtschaftsweg (Bottwarer Weg) wird im Zuge der Erweiterung tangierend an den nord-östlichen Rand des geplanten Lkw-Parkmoduls verlegt.

Der Umbau- und Erweiterungsbereich wird mit einer Beleuchtungsanlage ausgestattet. Im Bereich des bestehenden Pkw-Parkmoduls bleibt die Beleuchtungsanlage erhalten. Leerrohre für eine zukünftige Telematikanlage sind in der Planung berücksichtigt.

Zur Erhöhung des Erholungskomforts für Lkw-Fahrer innerhalb des geplanten Erweiterungsbereich werden aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwall, -wand) an der A 81 geplant.

Träger der Baulast und somit Vorhabensträger/Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland.

1.1.2 Lage im vorhandenen Straßennetz

Die T+R Wunnenstein-West liegt an der Bundesautobahn A 81 in Fahrtrichtung Würzburg - Stuttgart bei BAB - km 547,8, kurz nach der Anschlussstelle 12 „Ilsfeld“. Die nächste Anschlussstelle in Fahrtrichtung Stuttgart ist die AS 13 „Mundelsheim“. Die Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West befindet sich zwischen den bestehenden Tank- und Rastanlagen „Jagsttal“ (A 81 BAB - km 512,1) und „Sindelfinger Wald“ (A 8/ A 81 BAB - km 209,2). Der Abstand zu diesen Anlagen beträgt jeweils ca. 35 km.

Die A 81 mit einer Gesamtlänge von ca. 280 km zweigt am Dreieck Würzburg-West von der A 3 ab und führt in südliche Richtung bis zur Anschlussstelle 43 Gottmadingen bzw. an der B 34 unmittelbar vor der Grenze BRD/Schweiz.

Die T+R befindet sich vollständig auf der Gemarkung Ilsfeld.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

1.2.1 Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Bei der vorhandenen T+R Wunnenstein-West besteht ein erhebliches LKW-Parkstanddefizit.

Das Rasthaus und die Tankstelle sind täglich 24 Stunden geöffnet. Im Rasthaus befinden sich ein Selbstbedienungsrestaurant mit bis zu 150 Sitzplätzen sowie ein Rastshop.

Folgende Parkstandkapazitäten befinden sich im Bestand:

	vorhandene Parkstandskapazitäten
Lkw-Parkstände	35
Bus-/ Caravan-Parkstände	8
Pkw-Parkstände	103
Pkw-Kurzzeitparkstände	11
Schwertransporte-Parkstände	1 (9 LKW-Parkstände)

Die Tank- und Rastanlage ist über Verzögerungs- und Beschleunigungsspuren an die A 81 angebunden.

Das gesamte Gebiet der Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West liegt innerhalb einer ausgewiesenen Wasserschutzzone III A.

1.3 Streckengestaltung

Durch die Erweiterung und Umgestaltung der T+R Wunnenstein-West ist die durchgehende Strecke der Bundesautobahn A 81 nicht betroffen. Die Verzögerungs- und Beschleunigungsstreifen sind richtlinienkonform und verbleiben im Bestand.

Die Tankanlage kann analog der Bestandssituation nur unmittelbar von der Autobahn kommend angefahren werden, danach erfolgt künftig eine Splittung der Verkehrsrichtungen über den Kreisverkehr in die verschiedenen Parkmodule. Eine Rückholung zum Tanken ist nicht möglich.

Der geplante Kreisverkehr ermöglicht innerhalb der Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West die direkte Anbindung der Rastanlage sowie aller Parkmodule. Fahrzeuge, welche nur die Parkmodule anfahren wollen, können über die Durchfahrspur den Kreisverkehr anfahren und werden über diesen verteilt.

Durch die geplante Trennung der Parkmodule für Lkw, Bus und Pkw entsteht eine klare und eindeutige Konzeption. Damit soll auch die Verkehrssicherheit erhöht werden.

Ein rasthausnahes Busparken im separaten Modul bedingt kurze Wege zum Rasthaus, wenig Fahrgassenquerungen sowie Sicherheit durch den Fahrgassen abgewandten Busausstieg.

Nach dem Umbau der Rastanlage stehen folgende Parkstände zur Verfügung:

	Planung
Lkw-Parkstände	145
Bus / Caravan Parkstände	15
PKW	98
Pkw-Kurzzeitparkstände	11
Schwertransporte-Parkstände	1(4 LKW-Parkstände)

Für Großraum- und Schwertransporte ist ein Längsparkstreifen von ca. 110 m Länge und einer Breite von 5 m vom BMVI vorgesehen.

Bei der geplanten Erweiterung der T+R Wunnenstein-West waren die bestehenden Zwangspunkte, wie die Erhaltung der bestehenden Tankanlage und des Rasthauses sowie die nördlich angrenzende Hochspannungs- Freileitungstrasse mit Sicherheitsraum zu berücksichtigen.

2 BEGRÜNDUNG DES VORHABENS

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Bereits seit den 90er Jahren wird eine Überlastung der Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West beobachtet. Teile der Verkehrsanlage wurden in den Jahren 1999/2000 geringfügig erweitert. Ein Ausbau der T+R, insbesondere der LKW-Parkstände, ist auf Grund der aktuellen Verkehrsprognosen für den künftigen LKW-Verkehr dringend erforderlich.

Der Vorentwurf wurde vom Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden- Württemberg mit Schreiben vom 08.03.2013 genehmigt.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Für das Vorhaben wurde eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3c UVPG i.V.m. § 2 Abs. 1 Nr. 3 LUVPG durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass eine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Hinweis: Die Umweltverträglichkeitsstudie wurde in den landschaftspflegerischen Begleitplan integriert, während sich ein umfangreicher Variantenvergleich in der vorliegenden Unterlage findet.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Ein besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag besteht nicht.

2.4 Verkehrsliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Der Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 weist den kompletten Planungsraum als Regionalen Grünzug aus. Hierzu wird im Regionalplan ausgeführt, dass Grünzüge von Siedlungstätigkeit und anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten sind. Innerhalb der Regionalen Grünzüge sind die Landnutzungen auf eine Erhaltung und Entwicklung der Ausgleichsfunktionen und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auszurichten.

„Soweit es aufgrund der Bedeutung für die Allgemeinheit oder für die Funktion des Regionalen Grünzuges unabweisbar erforderlich ist und keine freiraumschonenderen Alternativen zur Verfügung stehen, können in Ausnahmefällen der Abbau von Lagerstätten, standortgebundene Anlagen, wie land- und forstwirtschaftliche Betriebe und technische Infrastruktur, sowie Anlagen für Erholung, Freizeit und Sport zugelassen werden, soweit die Funktionen des Regionalen Grünzuges dadurch nicht in Frage gestellt werden (vgl. Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 ; Kapitel 3.1.1 Regionale Grünzüge)“. Da keine Standortalternativen für einen Ausbau der T+R gegeben sind, die mit geringeren Eingriffen verbunden wären, ergeben sich keine Konflikte mit den Vorgaben des Regionalplanes.

Weitere konkrete und für das Vorhaben relevante Vorgaben aus der Regional- oder Flächennutzungsplanung liegen nicht vor.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Im Jahr 2008 wurde durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) eine Lkw-Parkraumerhebung für die Bundesautobahnen veranlasst.

Für den Streckenabschnitt der A 81 zwischen dem Autobahnkreuz Weinsberg und dem Autobahndreieck Leonberg (Richtung Schaffhausen) wurden 2008 im Mittel nachts 143 abgestellte Lkw gezählt. Hochgerechnet auf das Jahr 2025 sind lt. BASt 193 Lkw-Parkstände erforderlich. Tatsächlich ausgewiesen sind nur 64 Lkw-Parkstände. Somit ergibt sich künftig ein Fehlbestand in der Zukunft von 129 Lkw-Parkständen. Auf dem betrachteten Streckenabschnitt zwischen dem AK Weinsberg und dem AD Leonberg sind die vorhandenen Rastanlagen nicht oder nur in geringem Umfang erweiterbar. Deshalb soll die T+R Wunnenstein-West auf 149 Lkw-Parkstände erweitert werden, um den prognostizierten Fehlbestand an LKW-Parkständen zu beseitigen. Auf der T+R Wunnenstein-West sind derzeit 44 ausgewiesene Stellplätze vorhanden. Somit wird der künftige Fehlbestand von 129 Lkw-Parkständen durch den Bau der geplanten zusätzlichen 105 Lkw-Parkstände auf diesem Streckenabschnitt auf 24 reduziert.

Auch der von der Richtlinie (ERS) genannte Erholungswert ist derzeit durch die fehlende Lärmabschirmung nicht gegeben. Die Erweiterung der Lkw-Parkstände und die Ausstattung mit Lärmschutz ist vorgesehen.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Im Bestand sind derzeit 44 Lkw-Parkstände ausgewiesen. Der Bedarf an Lkw-Parkständen liegt deutlich darüber. Derzeit können die vorhandenen LKW-Parkstände den Bedarf, welcher sich aus den gesetzlich vorgeschriebenen Lenk- bzw. Ruhezeiten für Lkw-Fahrer und dem gestiegenen Schwerverkehrsaufkommen ergibt, nicht decken. Dies hat zur Folge, dass gegenwärtig die Lkw vor allem während der Nachtstunden in nicht für das Parken vorgese-

nenen Bereichen, z. B. in Fahrgassen, der Zu- und Abfahrt sowie auf den Pkw-Parkständen abgestellt werden.

Das widerrechtliche Abstellen von LKW auf den Fahrgassen bedingt Sicherheitsmängel, wie z. B. erhöhte Unfallgefahr und Behinderung für Rettungsfahrzeuge.

Mit dem Bau zusätzlicher LKW-Stellplätze wird der Parkdruck erheblich reduziert und mit der Trennung des LKW-Bereichs wird die Verkehrssicherheit wesentlich verbessert.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Die Forderungen der RiStWag 2002 für die Wasserschutzzone III A sind in der Planung berücksichtigt mit dem Ziel das Gefahrenpotenzial für die Beeinträchtigung des Grundwassers zu minimieren.

Außerdem ist die Erneuerung der Entwässerungsanlagen im gesamten Umbau- und Erweiterungsbereich vorgesehen.

Lärmschutzmaßnahmen

Zur Senkung des Lärmpegels innerhalb der geplanten Anlage sind aktive Lärmschutzmaßnahmen, in Form von 3 m hohen Wänden bzw. Erdwällen zwischen der Autobahn und der Tank- und Rastanlage, geplant. Diese sollen die LKW-Parkmodule vor dem Autobahnlärm schützen.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Bereits seit den 90er Jahren wird eine Überlastung der Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West beobachtet. Ein Ausbau der T+R, insbesondere der LKW-Parkstände, ist auf Grund der aktuellen Verkehrsprognosen für den künftigen LKW-Verkehr dringend erforderlich.

3 VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der für die Erweiterung der T+R verfügbare Korridor wird im Südosten durch die Autobahn, im Süden von Waldflächen (FFH-Gebiet „Nördliches Neckarbecken“) und im Nordwesten durch die angrenzende Hochspannungstrasse eingegrenzt. Diese Flächen werden derzeit landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt.

Die Fläche ist als Regionaler Grünzug kategorisiert und weist eine hohe bis sehr hohe Bodenfruchtbarkeit auf.

Die an den Böschungen vorhandenen Gehölze sind nach § 33 NatSchG Baden-Württemberg gesetzlich geschützt. Dennoch weist die Erweiterungsfläche aufgrund der Vorbelastungen (BAB A 81, vorhandene T+R) und aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine verhältnismäßig geringe naturschutzfachliche Wertigkeit auf.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

Kein Ausbau der bestehenden Tank- und Rastanlage

Die T+R Wunnenstein-West wurde in den 70er Jahren in Betrieb genommen und entsprechend dem damaligen Verkehrsaufkommen geplant und gebaut. Durch die starke Verkehrszunahme insbesondere des Lkw-Verkehrs in den vergangenen Jahren kommt es aufgrund der zu geringen Anzahl an LKW-Stellplätzen entlang der A 81 zu Überlastungserscheinungen im Bereich der Rastanlagen.

Durch das widerrechtliche Abstellen von LKW auf den Fahrgassen ist die Verkehrssicherheit, vor allem in den Nachtstunden, stark beeinträchtigt.

Da in den nächsten Jahren noch mit hohen Zuwächsen beim Schwerverkehr zu rechnen ist, wird sich diese kritische Situation weiter verschärfen.

Neubau einer Tank- und Rastanlage an einem alternativen Standort

Alternative Standorte für einen Neubau scheiden wegen des gut geeigneten Standortes der vorhandenen T+R Wunnenstein-West zwischen den benachbarten Rastanlagen Jagsttal und Sindelfinger Wald aus. Der Abstand zu den Anlagen beträgt jeweils ca. 35 km.

Die Anlage sollte aus folgenden Gründen am heutigen Standort verbleiben.

Verkehrstechnische Gesichtspunkte

Die bestehende Anlage ist verkehrssicher an die A 81 angeschlossen. Die Verzögerungs- und Beschleunigungsstreifen bleiben im Bestand erhalten. Die Regelabstände zu den benachbarten Anschlussstellen AS Ilfeld und AS Mundelsheim sind eingehalten.

Bautechnische und wirtschaftliche Gesichtspunkte

Beim Ausbau der bestehenden Anlage kann die Anbindung an die A 81 sowie die heutigen Betriebsanlagen (Tankstelle und Rasthaus) beibehalten werden. Außerdem ergeben sich erhebliche Einsparungen beim Grunderwerb. Die Gesamtkosten sind somit wesentlich niedriger als bei einer neu zu bauenden Anlage.

Ver- und entsorgungstechnische Gesichtspunkte

Das Vorhandensein von örtlichen Ver- und Entsorgungsnehmern in unmittelbarer Nachbarschaft sowie bereits bestehende Anschlüsse gewährleisten ein Höchstmaß an Betriebssicherheit sowie eine wirtschaftliche Erschließung. Die bestehende rückwärtige Anbindung an den Bottwarer Weg bleibt erhalten, muss aber auf Grund der Erweiterung des separaten Lkw-Moduls angepasst werden.

Umweltfachliche Gesichtspunkte

Bestehende Einrichtungen werden in die erweiterte Anlage integriert. Für die Erweiterung werden deutlich vorbelastete, jedoch hochwertige landwirtschaftliche Flächen beansprucht. Es bestehen schon Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch die bestehende Anlage. Landschaftsbildveränderungen mit sehr weitreichender Fernwirkung sind bei einer Veränderung einer bereits bestehenden Anlage nicht zu erwarten. Der Gesamteindruck des Landschaftsraumes wird durch die Erweiterung nur geringfügig beeinflusst.

Für die Erweiterung der Rastanlage wurden 3 Varianten untersucht.

Variante 1

Erweiterung an der Nord-Ostseite der vorhandenen Anlage

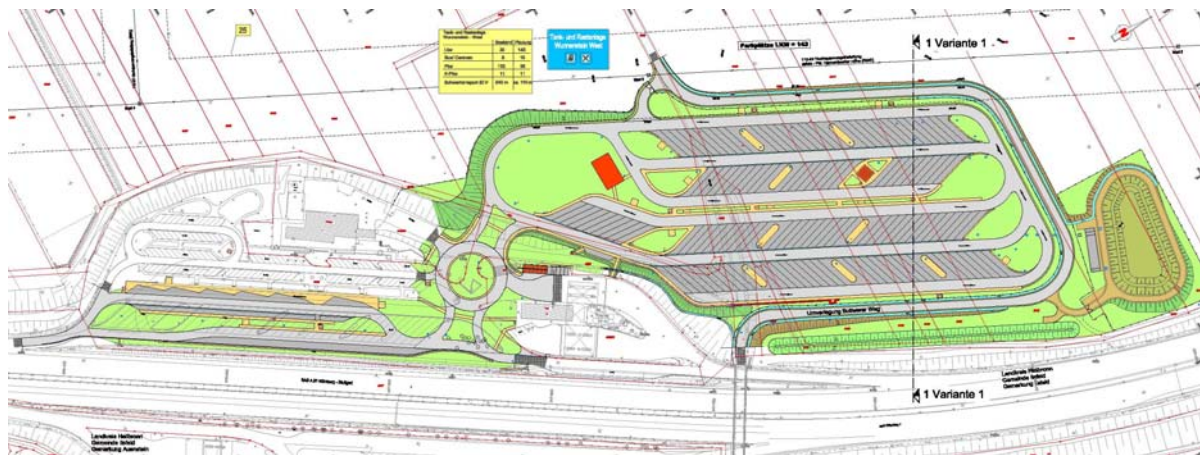
Variante 2

Erweiterung an der Süd-Westseite der vorhandenen Anlage. Das neue LKW-Modul wird an das Geländeneiveau der bestehenden Anlage angepasst.

Variante 3

Erweiterung an der Süd-Westseite der vorhandenen Anlage. Das neue LKW-Modul liegt auf vorhandenem Geländeneiveau und somit tiefer als die vorhandene Anlage.

Variante 1



Die Variante 1 beinhaltet die Erweiterung der vorhandenen Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West durch den Anbau eines separaten Lkw-Parkmoduls an der Nord-Ostseite unter Beibehaltung der vorhandenen Verzögerungsspur/Beschleunigungsspur zur A81 sowie des vorhandenen Tankbereiches, des Rasthauses und des Pkw-Parkmoduls.

Durch den Anbau und den notwendigen Umbau der Bestandsanlage kann die Parkkapazität wie folgt erhöht werden:

LKW	Bestand 35	Planung 145
Bus/Caravan	Bestand 8	Planung 15

Die Parkkapazität für PKW reduziert sich von 103 auf 98 Stellplätze

Lagetrassierung

Im Bereich der Tankanlage bleibt die Bestandssituation erhalten. Danach erfolgt eine Splitting der Verkehrsrichtungen über den Kreisverkehrsplatz in die verschiedenen Parkmodule. Eine Rückholung zum Tanken ist nicht möglich.

Die Tank und Rast GmbH beabsichtigt die vorhandene Tankstelle und das Rasthaus zu belassen. Zur Verteilung des Verkehrs und für die Anbindung aller Zu- und Abfahrten in der Anlage ist an zentraler Stelle ein Kreisverkehrsplatz vorgesehen. Damit können Fahrgassenkreuzungen vermieden werden. Im Bereich der bestehenden Anlage ist ein 110 m langer Parkstreifen für Schwertransporte geplant. Für 6 Busse und 9 Caravan ist ein separates Parkmodul zwischen Durchfahrgasse und bestehendem Pkw-Parkmodul vorgesehen. Der Verzögerungs- und der Beschleunigungsstreifen an der Autobahn bleiben im Bestand erhalten.

Höhentrassierung

Für die Erweiterung muss das leicht ansteigende Geländeniveau modelliert werden. Die mittlere Tiefe des Einschnittes liegt bei 2,40 m. Eine sichere Gehwegverbindung vom neuen LKW Modul zum Rasthaus ist vorgesehen.

Anordnung der Knotenpunkte

Der geplante Kreisverkehrsplatz ermöglicht innerhalb der Tank- und Rastanlage die direkte Anbindung der Rastanlage sowie aller Parkmodule.

Durch die geplante Trennung der Parkmodule für Lkw, Bus und Pkw entsteht eine gut erkennbare und leicht begreifbare Struktur. Das künftige rasthausnahe Busparken im separaten Modul bedingt kurze Wege zum Rasthaus, wenig Fahrgassenquerungen sowie Sicherheit durch den Fahrgassen abgewandten Busausstieg.

Der östlich der vorhandenen Tank- und Rastanlage, bei Betriebs- km 547,5 der A 81, unterführte Bottwarer Weg wird im Zuge der Erweiterung tangierend an den nord-östlichen Rand des geplanten Lkw-Parkmoduls verlegt. Die betriebliche Anbindung des Rasthauses bleibt erhalten.

Erdmassenbilanz

Durch die Einschnittlage entsteht rechnerisch ein Überschuss von ca. 60.000 m³. Ein Teil dieser Erdmassen soll für Geländemodellierung verwendet werden, der Rest muss auf eine Erdeponie verbracht werden. Der Überschuss an Oberboden soll auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht werden.

Entwässerung

Die Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West und Wunnenstein-Ost werden derzeit über ein Trennsystem entwässert.

Das auf den vorhandenen befestigten Flächen der Tank- und Rastanlagen (West und Ost) anfallende Straßenoberflächenwasser (SOW) wird über ein bestehendes Kanalnetz in das vorhandene Regenklär-/Regenrückhaltebecken auf der Ostseite geleitet und von dort gedrosselt in den Vorfluter Schozach.

Für die Erweiterung der T+R ist ein neues Regenrückhaltebecken mit vorgeschaltetem Regenklärbecken erforderlich. Die Ableitung erfolgt über eine neue Leitung zur „Schozach“. Die maximale Einleitung in die Schozach wurde mit dem Zweckverband „Hochwasserschutz Schozachtal“ mit 160 l/s vorabgestimmt. Im Falle eines 100-jährigen Hochwasserereignisses ist bei einer Einleitungswassermenge von 160 l/s ein Rückhaltevolumen von insgesamt 2000 m³ erforderlich.

Leitungen

Von notwendigen Umverlegungen durch die Erweiterung sind lediglich Erschließungsleitungen von der vorhandenen Tank- und Rastanlagen betroffen.

Umweltverträglichkeit

Für diese Ausbauvariante werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen nordöstlich der bestehenden Anlage in Anspruch genommen. Ferner werden im zu überbauenden Bereich des Bottwarer Wegs und im Anschlussbereich an die vorhandene Anlage Böschungshecken auf einer Fläche von ca. 0,33 ha beseitigt, die als Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG B-W geschützt sind.

Für den südwestlichen Anteil der genannten Hecken, auf einer Fläche von 0,13 ha, ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nach BNatSchG streng geschützten Haselmaus ge-

ben. Durch die Aufwertung angrenzender, verbleibender Gehölzbestände, die als CEF-Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahme umzusetzen sind, und die Wiederherstellung von Hecken auf den Böschungen der neuen Anlage können die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG jedoch vermieden werden. Weitere artenschutzrechtlichen Betroffenheiten ergeben sich für die Bodenbrüter. Für die Feldlerche ist die Anlage eines Blühstreifens oder alternativ die Anlage von Feldlerchenfenstern als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme vorzusehen. Weitere streng geschützte Arten sind nicht betroffen.

Für das im Süden anschließende FFH-Gebiet „Nördliches Neckarbecken“ kann aufgrund einer Entfernung von 200 m zur bestehenden Anlage eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

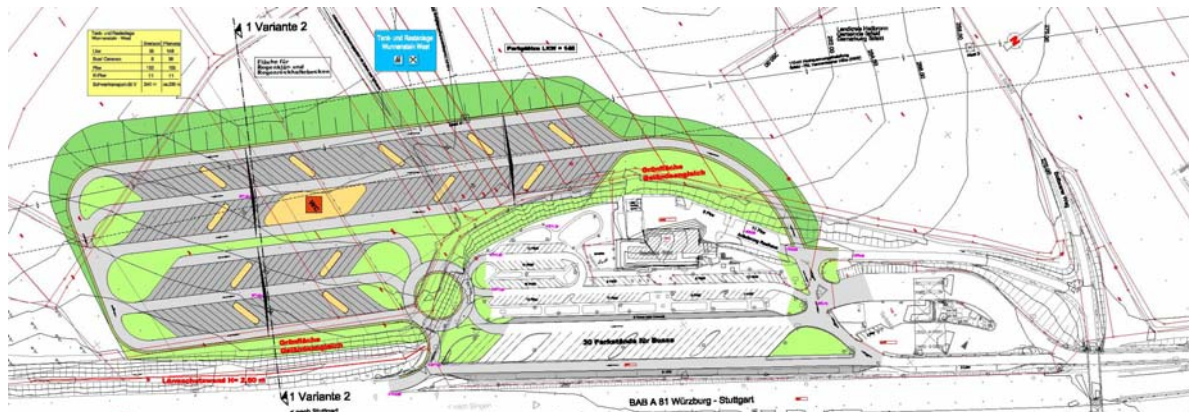
Es werden ca. 5 ha landwirtschaftlich sehr hochwertig, naturschutzfachlich dagegen als nachrangig zu bewertende Böden überbaut.

Die Fläche liegt vollständig in einem Wasserschutzgebiet der Zone III a Stufe - 1-2.

Die Schutzgüter Klima/Luft sind lediglich im Umfang des Verlusts von Gehölzen erheblich betroffen, deren Funktion auf den neu entstehenden und zu bepflanzenden Böschungen wiederhergestellt werden kann.

Aufgrund der strukturarmen Ausprägung der Landschaft (Ackerflächen) ist das Schutzgut „Landschaftsbild“ nur in geringem Maße betroffen.

Variante 2



Die Variante 2 beinhaltet die Erweiterung der Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West durch den Anbau eines separaten Lkw-Parkmoduls an der Süd-Westseite der vorhandenen Anlage, unter Beibehaltung der vorhandenen Verzögerungs- und Beschleunigungsspur zur A81 sowie des vorhandenen Tankbereiches, des Rasthauses und des Pkw-Parkmoduls. Die ursprünglichen LKW Parkplätze im Bestand werden neu als Bus / Caravan Parkplätze ausgewiesen.

Durch den Anbau und den notwendigen Umbau der Bestandsanlage kann die Parkkapazität wie folgt erhöht werden:

LKW	Bestand 35	Planung 148
Bus/Caravan	Bestand 8	Planung 36

Die Parkkapazität für PKW von 103 Stellplätzen bleibt erhalten.

Die rückwärtige Anbindung der T+R Anlage erfolgt wie bisher über den Bottwarer Weg.

Lagetrassierung

Im Bereich der Tankanlage bleibt die Bestandssituation erhalten. Die Zufahrt zum neuen LKW Modul erfolgt unmittelbar nach Ausfahrt aus der Tankstelle mit einer neuen westlichen Umfahrungsstraße um das Rasthaus.

Die Ausfahrt aus dem LKW- Modul erfolgt über einen Kreisverkehrsplatz westlich des bestehenden PKW-Moduls. Eine Rückholung zum Tanken ist nicht möglich.

Die rückwärtige Anbindung der T+R Anlage erfolgt wie bisher über den Bottwarer Weg.

Höhentrassierung

Das verfügbare Baufeld muss um ca. 10 m bzw. bis auf die Höhe der vorhandenen Anlage angehoben werden.

Eine sichere Gehwegverbindung vom neuen LKW Modul zum Rasthaus ist vorgesehen.

Anordnung der Knotenpunkte

Die Zufahrt zum neuen LKW Modul erfolgt unmittelbar nach der Tankstelle mit einer neuen Umfahrungsstraße um das Rasthaus zum LKW Modul. Diese Zufahrt kreuzt die Betriebszufahrt zum Rasthaus und den Bottwarer Weg. Westlich der Tankstelle erfolgt auch die Zufahrt zum PKW Modul, zu den Busparkplätzen und für durchfahrende LKW. Diese Verkehrsbeziehung bedingt abschnittsweise einen Zweirichtungsverkehr. Dadurch wird die Verkehrssituation unübersichtlich und wegen der zahlreichen Konfliktpunkte gefährlich. Auch mit einem Kreisverkehrsplatz kann diese Situation wegen der Anzahl und der Abstände der Knotenpunktzufahrten nicht befriedend gelöst werden.

Nachteilig ist auch, dass die Fußgänger vom Busparkplatz zum Rasthaus die LKW-Durchfahrtsgasse queren müssen.

Die Ausfahrt aus dem LKW-Modul und aus dem PKW-Modul sowie die LKW-Durchfahrspur werden über einen 7-armigen Kreisverkehrsplatz abgewickelt. Die bestehende Rotunde des PKW Moduls muss auf Grund der beengten Platzverhältnisse aufgegeben werden. Dadurch wird auch hier die Verkehrssituation unübersichtlich und wegen der zahlreichen Konfliktpunkte gefährlich.

Erdmassenbilanz

Wegen der erforderlichen Anhebung des Geländeniveaus besteht ein Massenbedarf im Umfang von ca. 200.000 m³.

Das hohe Dammbauwerk bedarf aufwändiger Sicherungsmaßnahmen, insbesondere muss die Standsicherheit gewährleistet und das Setzungsverhalten beherrscht werden.

Darüber hinaus muss berücksichtigt werden, dass für die Zufahrt der erforderlichen 200.000 m³ bzw. 420.000 t Erdmassen ca. 22.000 LKW-Fahrten (4-Achser mit je 18,7 t Nutzlast) oder ca. 15.000 LKW-Fahrten (Sattelzug mit je 28,8 t Nutzlast) notwendig wären.

Zwar besteht derzeit in der Region Stuttgart durch die Großbaumaßnahme Stuttgart 21 ein erheblicher Überschuss an Erdbaumaterial, allerdings hat die DB AG bereits mit über 40 Erddeponien Abnahmeverträge geschlossen, sodass die Verbringung dieser Überschussmassen bereits geregelt ist. Da derzeit nicht absehbar ist, wie sich der Markt in den nächsten Jahren entwickeln wird bzw. wann, in welchem Umfang und zu welchem Preis Überschussmassen abgegeben werden, ist auch keine gesicherte Aussage darüber möglich, ob oder welcher Erlös mit dem Massenauftrag erzielt werden kann.

Der Überschuss an Oberboden soll auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht werden.

Entwässerung

Die Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West und Wunnenstein-Ost werden derzeit über ein Trennsystem entwässert.

Das auf den vorhandenen befestigten Flächen der Tank- und Rastanlagen (West und Ost) anfallende Straßenoberflächenwasser (SOW) wird über ein bestehendes Kanalnetz in das vorhandene Regenklär-/Regenrückhaltebecken auf der Ostseite geleitet und von dort gedrosselt in den Vorfluter Schozach.

Durch die Erweiterung der T+R Wunnenstein - West werden ca. 3,1 ha Flächen neu versiegelt. Für die Ableitung des Straßenoberflächenwassers steht ein Entwässerungsgraben zur Verfügung, der seither nur den natürlichen Geländeabfluss aufnimmt und diesen durch die Ortslage zur Schozach ableitet. Für die neu zu versiegelten Flächen muss daher ein Rückhaltebecken geplant werden.

Eine Einleitungsmenge von derzeit 37 l/s vorausgesetzt, wäre künftig bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis ein Rückhaltevolumen von insgesamt 2800 m³ erforderlich.

Für die Variante 2 ist somit ein größeres Rückhaltevolumen vorzusehen und gemäß den rechtlichen Vorgaben die Errichtung eines Regenklärbeckens erforderlich.

Leitungen

Im Bereich des neuen LKW-Moduls befindet sich ein Mast der 110 KV-Freileitung. Es handelt sich um einen wichtigen Abzweigmast im Hochspannungsnetz. Nach Abstimmung mit dem Netzbetreiber Syna GmbH ist die Erhöhung des Mastes bauartbedingt unter Einhaltung der aktuellen Normen nicht möglich.

Einen Mastneubau am gleichen Standort wird vom Netzbetreiber abgelehnt, da sich für die neue Situation (Hanglage, keine Arbeitsflächen rund um den Mast, evtl. Einzäunung) erhebliche betriebliche Einschränkungen ergeben. Zudem müssten bei Leitungsarbeiten Teile der Rastanlage gesperrt werden.

Eine Versetzung des Mast Nr. 4 an einen neuen Standort außerhalb der geplanten Rastanlagenerweiterung bringt eine Änderung der Leitungstrassen mit sich. Die Maste Nr. 3 und 5 sind als Tragmaste ausgeführt und erlauben keine Änderung der geradlinigen Trassenführung. Sofern Mast Nr. 4 an einem veränderten Standort neu errichtet wird, müssen auch die Maste Nr. 3 und 5 erneuert und als Abspannmaste dimensioniert werden. Die geschätzten Kosten für einen derartigen Leitungsumbau liegen bei ca. 1 – 1,5 Mio €. Die Änderung einer Hochspannungsfreileitung bedarf gem. EnWG einer Planfeststellung. Weiterhin ist die dingliche Sicherung von Grundstücken für die neuen Maststandorte und neue Überspannungsrechte erforderlich.

Umweltverträglichkeit

Für diese Ausbauvariante werden landwirtschaftlich genutzte Flächen, neben Ackerflächen auch Grünland und Streuobstwiesen südwestlich der bestehenden Anlage beansprucht.

Ferner wird der gesamte nördliche Teil der Böschunggehölze, auf einer Fläche von ca. 0,75 ha, der bestehenden Anlage überbaut und zum Teil fragmentiert. Die Gehölze sind als Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG B-W geschützt.

Es ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nach BNatSchG streng geschützten Haselmaus gegeben. Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind abzarbeiten. Es ist eine Aufwertung verbleibender Heckenbereiche vorzusehen. Des Weiteren ist eine geeignete Heckenfläche im gleichen Umfang anzulegen oder ein neues bislang unbesiedeltes Habitat

durch Vernetzung und Aufwertung zu“ ertüchtigen“. Für die Umsiedlung ist ein Vorlauf von mehreren Jahren vorzusehen.

Weitere artenschutzrechtlichen Betroffenheiten ergeben sich für Bodenbrüter, für die Kompensationsmaßnahmen vorgesehen sind.

Darüber hinaus ist ein Saumbereich entlang eines Entwässerungsgrabens mit Vorkommen der nach BNatSchG streng geschützten Zauneidechse betroffen. Eingriffe bzw. Beeinträchtigungen dieses Vorkommens sind unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten abzuarbeiten (Herstellung Ersatzlebensraum und Umsiedlung).

Direkt an die geplante Erweiterung der Tank- und Rastanlage grenzt südlich das FFH-Gebiet „Nördliches Neckarbecken“ mit dem naturschutzfachlich hochwertigen Waldgebiet an. Es ist von Beeinträchtigungen, insbesondere in Bezug auf funktionale Austauschbeziehungen, auszugehen. Austauschbeziehungen sind insbesondere hinsichtlich der Haselmausvorkommen zu erwarten.

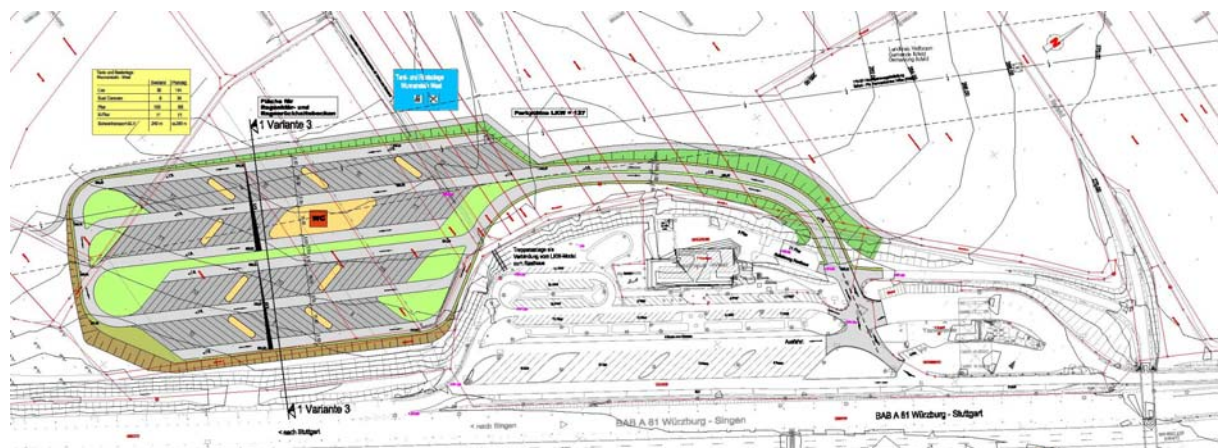
Durch die Anlage werden ca. 4,59 ha Böden überbaut, die landwirtschaftlich als überwiegend hochwertig eingestuft werden.

Die Fläche liegt vollständig in einem Wasserschutzgebiet der Zone III a Stufe - 1-2.

Die Schutzgüter Klima/Luft sind in erheblichem Umfang durch den Verlust von Gehölzen betroffen; deren Funktion kann allerdings auf den neu entstehenden und zu bepflanzen Böschungen wiederhergestellt werden.

Das Landschaftsbild wird durch die massive Dammschüttung in der gut einsehbaren Muldenlage des Planungsbereichs mit seinen extensiveren Flächennutzungen Streuobst und Grünland sowie durch die Randlage zum Wald erheblich beeinträchtigt bzw. verändert.

Variante 3



Die Variante 3 beinhaltet die Erweiterung der Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West durch den Anbau eines separaten Lkw-Parkmoduls an der Süd-Westseite der vorhandenen Anlage, unter Beibehaltung der vorhandenen Verzögerungsspur und Beschleunigungsspur zur A81 sowie des vorhandenen Tankbereiches, des Rasthauses und des Pkw-Parkmoduls. Die ursprünglichen LKW Parkplätze im Bestand werden teilweise neu als Bus / Caravan Parkplätze ausgewiesen.

Durch den Anbau und den notwendigen Umbau der Bestandsanlage kann die Parkkapazität wie folgt erhöht werden:

LKW	Bestand 35	Planung 135 /
Bus/Caravan	Bestand 8	Planung 24

Die Parkkapazität für PKW von 103 Stellplätzen bleibt erhalten.
Die rückwärtige Anbindung der T+R Anlage erfolgt wie bisher über den Bottwarer Weg.

Lagetrassierung

Im Bereich der Tankanlage bleibt die Bestandssituation erhalten. Die Ein- und Ausfahrt zum neuen LKW-Modul erfolgt unmittelbar nach der Tankstelle mit einer neuen westlichen Umfahungsstraße um das Rasthaus.

Bei der Ausfahrt nutzen die Fahrzeuge anschließend die bestehende Durchfahrt im Bereich der LKW und Bus/Caravan Stellplätze und gelangen dann auf die Beschleunigungsspur der A 81.

Die rückwärtige Anbindung der T+R Anlage erfolgt wie bisher über den Bottwarer Weg.

Höhentrassierung

Die Erweiterung erfolgt auf dem ca. 10 m tieferen Niveau des Bestandsgeländes. Die Zu- und Abfahrt zur Bestandsanlage erhält eine Längsneigung von ca. 4%. Um eine fußläufige Verbindung vom neuen LKW Modul zum Rasthaus zu gewährleisten, muss eine Treppenanlage angeordnet werden. Ein behindertengerechter Zugang ist nur parallel zur Ein- und Ausfahrt mit einem Umweg von mehr als 300 m möglich oder durch eine Aufzugslösung mit hohen Unterhalts- und Betriebskosten.

Anordnung der Knotenpunkte

Diese Zufahrt und Abfahrt zum LKW-Modul kreuzt die Betriebszufahrt zum Rasthaus und den Bottwarer Weg. Dieser Bereich bis zur bestehenden Ausfahrt für LKW wird im Zweirichtungsverkehr für LKW in und aus dem LKW Modul befahren. Die dafür erforderliche mehrarmige Knotenpunktösung ist als sehr unübersichtlich und damit nicht verkehrssicher einzustufen.

Nachteilig ist auch, dass die Fußgänger vom Busparkplatz zum Rasthaus die LKW-Durchfahrtsgasse queren müssen.

Erdmassenbilanz

Durch die Lage auf Geländeniveau wird ungefähr ein Massenausgleich erzielt. Der Überschuss an Oberboden soll auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht werden.

Entwässerung

Die Aussagen zur Variante 2 gelten hier analog.

Leitungen

Die Aussagen zur Variante 2 gelten hier analog.

Umweltverträglichkeit

Für diese Ausbauvariante werden landwirtschaftlich genutzte Flächen, neben Ackerflächen auch Grünland und Streuobstwiesen südwestlich der bestehenden Anlage beansprucht.

Ferner wird in geringem Umfang von ca. 0,23 ha ein Eingriff in die Böschungsgelände erforderlich, die als Biotop gem. § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG B-W geschützt sind. Für die-

se Heckenfläche ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Haselmaus gegeben. Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind abzuarbeiten und entsprechende Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

Weitere artenschutzrechtlichen Betroffenheiten ergeben sich für Bodenbrüter, für die Kompensationsmaßnahmen vorgesehen sind.

Darüber hinaus ist ein Saumbereich entlang eines Entwässerungsgrabens mit Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse betroffen. Eingriffe bzw. Beeinträchtigungen dieses Vorkommens werden unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten abgearbeitet (Herstellung Ersatzlebensraum und Umsiedlung).

Südlich der geplanten Anlage grenzt mit einem Abstand von weniger als 20 m das FFH-Gebiet „Nördliches Neckarbecken“ mit dem naturschutzfachlich hochwertigen Waldgebiet an. Es ist von Beeinträchtigungen, insbesondere in Bezug auf funktionale Austauschbeziehungen, auszugehen. Austauschbeziehungen sind insbesondere hinsichtlich der Haselmausvorkommen zu erwarten.

Durch die Anlage werden ca. 4,18 ha Böden überbaut, die landwirtschaftlich als überwiegend hochwertig eingestuft werden.

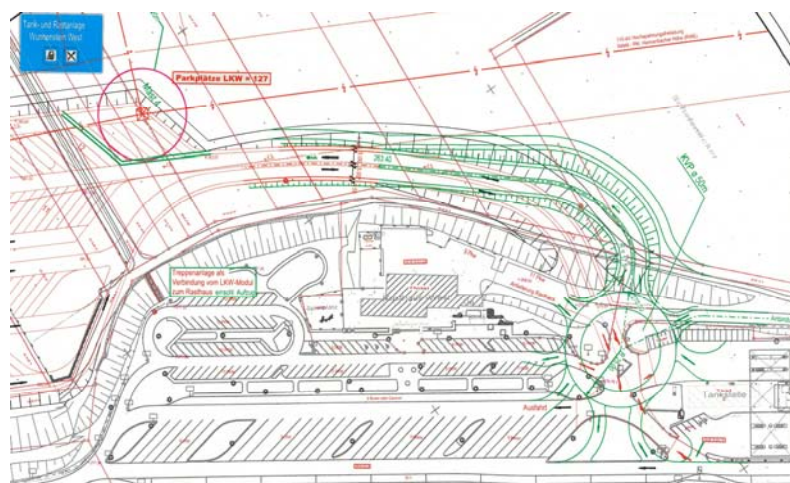
Die Fläche liegt vollständig in einem Wasserschutzgebiet der Zone III a Stufe - 1-2.

Die Schutzgüter Klima/Luft sind in erheblichem Umfang durch den Verlust von Gehölzen betroffen; deren Funktion kann allerdings auf den neu entstehenden und zu bepflanzenden Böschungen und Nebenflächen wiederhergestellt werden.

Das Landschaftsbild wird durch die Lage in der gut einsehbaren Geländemulde mit überwiegend extensiveren Flächennutzungen wie Streuobst und Grünland sowie durch die Randlage zum Wald deutlich beeinträchtigt bzw. verändert.

Ergänzung:

Von der Gemeinde Ilsfeld wurde am 17.12.2015 folgende Modifikation der Variante 3 vorgeschlagen:



Die mehrarmige Knotenpunktlösung der Variante 3 wird bei dieser Modifikation durch einen Kreisverkehrsplatz ersetzt.

Der Kreisverkehrsplatz an dieser Stelle kann allerdings auf Grund der zu dicht aufeinander liegenden Zu- und Abfahrten (Anbindung Bottwarer Weg, LKW-Ausfahrt aus Tankstelle, Anlieferung Rasthaus, Ein- und Ausfahrt zum neuen LKW Modul usw.) die Situation ebenfalls verkehrstechnisch nicht befriedigend lösen.

Um den Bestand und Betrieb des Mastes Nr. 4 der 110 KV-Freileitung nicht zu beeinträchtigen darf in einem Radius von 20 m um den Mast kein Eingriff in das Erdreich erfolgen und keine Veränderung des Bodenniveaus vorgenommen werden. Eine Böschung darf erst außerhalb dieses Radius beginnen. Deshalb schlägt die Gemeinde eine Stützmauer um den Freileitungsmast vor, um den erforderlichen Sicherheitsabstand einzuhalten. Allerdings müsste dann ein Teil der Stellplätze entfallen.

LKW	Bestand 35	Planung 127
Bus/Caravan	Bestand 8	Planung 24

Bei einer Höhe von ca. 262 m.ü.NN für das Parkplatz- und Fahrbahnniveau werden die erforderlichen Abstände von der Hochspannungsleitung zu den Verkehrsflächen gem. DIN EN 50341 zwar eingehalten, es muss dann allerdings gewährleistet werden, dass auf den Parkplätzen im Bereich der Hochspannungsfreileitung kein LKW-Fahrer auf die Idee kommt auf sein Fahrzeug zu steigen um es z. B. im Winter von Schnee und Eis zu befreien. Hierbei besteht Lebensgefahr!

Das Aufstellen von Beleuchtungsmasten ist nur eingeschränkt möglich.
Zudem müssten bei Leitungsarbeiten Teile der Rastanlage gesperrt werden.

3.3 Variantenvergleich

In der folgenden Tabelle sind die drei Varianten bezüglich folgender Bewertungskriterien gegenübergestellt:

- Raumstrukturelle Wirkungen
- Verkehrliche Beurteilung
- Entwurfs- und Sicherheitstechnische Beurteilung
- Wirtschaftlichkeit
- Umweltverträglichkeit

Die Bewertung erfolgt anhand einer 15-stufigen Punkteskala.

0 - 5	Punkte	Nicht geeignet (Ausschlusskriterium)
6 - 10	Punkte	Befriedigend
11 - 13	Punkte	Gut
14 - 15	Punkte	Sehr gut

Pos	Bewertungskriterium	Variante 1	V1	Variante 2	V2	Variante 3	V3
1	Raumstrukturelle Wirkungen						
1.1	Land- und Forstwirtschaft	Verlust von landwirtschaftlichen Flächen ca. 5,00 ha (Acker) Forstwirtschaft nicht tangiert	6	Verlust von landwirtschaftlichen Flächen ca. 4,59 ha, davon ca. 4,19 ha Acker, der Rest Grünland. Streuobst, Wege etc. Forstwirtschaft nicht tangiert	7	Verlust von landwirtschaftlichen Flächen ca. 3,95 ha, davon ca. 3,47 ha Acker, der Rest Grünland. Streuobst, Wege etc. Forstwirtschaft nicht tangiert	8
1.2	Infrastruktureinrichtungen	Der Bottwarer Weg muss verlegt werden. keine Umsetzung des Freileitungsmasten	8	Verlegung Bottwarer Weg entfällt Umsetzung Freileitungsmast erforderlich	6	Verlegung Bottwarer Weg entfällt Umsetzung Freileitungsmast erforderlich oder Bau einer Stützmauer	8
1.3	Siedlungsentwicklung	Kriterium aufgrund siedlungsferner Lage an BAB A 81 nicht relevant	14	Kriterium aufgrund siedlungsferner Lage an BAB A 81 nicht relevant	14	Kriterium aufgrund siedlungsferner Lage an BAB A 81 nicht relevant	14
1.4	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	in regionalem Grünzug	8	in regionalem Grünzug	8	in regionalem Grünzug	8
2	Verkehrliche Beurteilung						
2.1	Verknüpfungen mit bestehender Anlage	Übersichtliche Verknüpfungspunkte	12	Verknüpfungspunkte unübersichtlich	8	umwegige Anbindung des LKW-Moduls wegen Höhenversatz	6

Pos	Bewertungskriterium	Variante 1	V1	Variante 2	V2	Variante 3	V3
2.2	Verkehrssicherheit	einfache Verkehrsführung und geringe Anzahl von Konfliktpunkten	12	<p>Die Zufahrt zum LKW-Modul kreuzt die Betriebszufahrt zum Rasthaus und den Bottwarer Weg. Westlich der Tankstelle erfolgt auch die Zufahrt zum PKW-Modul, zu den Busparkplätzen und für durchfahrende LKW. Diese Verkehrsbeziehung bedingt abschnittsweise einen Zweirichtungsverkehr. Dadurch wird die Verkehrssituation unübersichtlich und wegen der zahlreichen Konfliktpunkte gefährlich.</p> <p>Die Ausfahrt aus dem LKW-Modul und aus dem PKW-Modul sowie die LKW-Durchfahrspur werden über einen 7-armigen Kreisverkehrsplatz abgewickelt. Die bestehende Rotunde des PKW Moduls muss auf Grund der beengten Platzverhältnisse aufgegeben werden. Dadurch wird auch hier die Verkehrssituation unübersichtlich und wegen der zahlreichen Konfliktpunkte gefährlich.</p>	8	<p>Der Bereich bis zur bestehenden Ausfahrt für LKW wird im Zweirichtungsverkehr für LKW in und aus dem LKW Modul befahren. Die dafür erforderliche mehrarmige Knotenpunktösung ist als sehr unübersichtlich und damit als nicht verkehrssicher einzustufen.</p> <p>Der von der Gemeinde vorgeschlagener Kreisverkehrsplatz an dieser Stelle kann allerdings auf Grund der zu dicht aufeinander liegenden Zu- und Abfahrten (Anbindung Bottwarer Weg, LKW-Ausfahrt aus Tankstelle, Anlieferung Rasthaus, Ein- und Ausfahrt zum neuen LKW Modul usw.) die Situation ebenfalls verkehrstechnisch nicht befriedigend lösen.</p>	6
3	Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung						
3.1	Lagetrassierung	Im Bereich der Tankanlage bleibt die Bestandssituation erhalten. Danach erfolgt eine Splittung der Verkehrsrichtungen über den Kreisverkehrsplatz in die verschiedenen Parkmodule. Zur Verteilung des Verkehrs und für die Anbindung aller Zu- und Abfahrten in der Anlage ist an zentraler Stelle ein Kreisverkehrsplatz vorgesehen. Damit können Fahrgassenkreuzungen vermieden werden.	14	Im Bereich der Tankanlage bleibt die Bestandssituation erhalten. Die Zufahrt zum neuen LKW Modul erfolgt unmittelbar nach Ausfahrt aus der Tankstelle mit einer neuen westlichen Umfahrungsstraße um das Rasthaus. Die Ausfahrt aus dem LKW-Modul erfolgt über einen Kreisverkehrsplatz westlich des bestehenden PKW-Moduls.	10	Im Bereich der Tankanlage bleibt die Bestandssituation erhalten Die Ein- und Ausfahrt zum neuen LKW-Modul erfolgt unmittelbar nach der Tankstelle mit einer neuen westlichen Umfahrungsstraße um das Rasthaus. Bei der Ausfahrt nutzen die Fahrzeuge anschließend die bestehende Durchfahrt im Bereich der LKW- und Bus/Caravan Stellplätze und gelangen dann auf die Beschleunigungsspur der A 81.	10
3.2	Höhenrassierung	geringer Einschnitt, Geländeniveau höhengleich zur bestehenden Anlage	12	Anhebung des Geländes um ca. 10 m, Geländeniveau künftig höhengleich zur Bestandslage	6	tiefer als Bestandsanlage da auf Geländeniveau, Zu- und Ausfahrt 4% Gefälle bzw. Steigung schlechte fußläufige Anbindung	8
3.3	Anordnung der Knotenpunkte	Anbindung des separaten LKW-Moduls über einen Kreisverkehrsplatz	13	Zufahrt zum LKW-Modul abschnittsweise im Zweirichtungsverkehr; Ausfahrt über 7-armigen Kreisverkehrsplatz	8	<p>Sehr unübersichtliche Kreuzungsanlage nach der Tankstelle</p> <p>Der von der Gemeinde vorgeschlagener Kreisverkehrsplatz an dieser Stelle kann allerdings auf Grund der zu dicht aufeinander liegenden Zu- und Abfahrten (Anbin-</p>	5

Pos	Bewertungskriterium	Variante 1	V1	Variante 2	V2	Variante 3	V3
						dung Bottwarer Weg, LKW-Ausfahrt aus Tankstelle, Anlieferung Rasthaus, Ein- und Ausfahrt zum neuen LKW Modul usw.) die Situation ebenfalls verkehrstechnisch nicht befriedigend lösen.	
3.4	Erdmassenbilanz	Geländeabtrag ca. 60.000m³	10	Geländeauftrag 200.000 m³	6	Ungefähr Massenausgleich	14
3.5	Entwässerung	RKB / RRB (2000 m³) erforderlich sowie eine 540 m lange Rohrleitung bis zur Schozach	12	RKB / RRB (2800 m³) erforderlich. Ableitung in einen bestehenden Entwässerungsgraben durch die Ortslage von Ilsfeld bis zur Schozach.	10	RKB / RRB (2800 m³) erforderlich. Ableitung in einen bestehenden Entwässerungsgraben durch die Ortslage von Ilsfeld bis zur Schozach.	10
3.6	Leitungen	Geringe Betroffenheit	12	Hohe Kosten für aufwändige Verlegung der 110 KV-Leitung	6	Hohe Kosten für aufwändige Verlegung der 110 KV-Leitung oder Wegfall von Stellplätzen bei Lösung mit Stützmauer	8
4	Wirtschaftlichkeit						
4.1	Bau- und Unterhaltungskosten	11 Mio. €	13	13,5 Mio. €	11	11 Mio. €	13
4.2	Bauzeit	1 Jahr	15	3 Jahre wegen Dammsetzungen und Mastverlegung	8	1 Jahr	15
5	Umweltverträglichkeit						
5.1	Mensch, menschliche Gesundheit	Entfernung ca. 900 m zum Ortsbereich Ilsfeld; keine direkte Beeinträchtigung des Ortsbereichs Ilsfeld, keine zusätzliche Lärmbelastung durch LKW-Modul	12	geringfügig größere Entfernung zum Ortsbereich Ilsfeld; keine direkte Beeinträchtigung des Ortsbereichs Ilsfeld, keine zusätzliche Lärmbelastung durch LKW-Modul	13	geringfügig größere Entfernung zum Ortsbereich Ilsfeld; keine direkte Beeinträchtigung des Ortsbereichs Ilsfeld, keine zusätzliche Lärmbelastung durch LKW-Modul	13
5.2	Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	Betroffenheit Bodenbrüter	7	Betroffenheit Bodenbrüter	7	Betroffenheit Bodenbrüter	7
		weitgehende Schonung zusammenhängender §30-Biotope (Gehölze); Inanspruchnahme im Bereich fragmentierter Gehölze	10	Großflächige Überbauung/Beseitigung und Fragmentierung von Hecken, auch durch Bau der Lärmschutzwand ausschließlich im als Lebensstätte der Haselmaus erfassten Bereich	7	geringste Inanspruchnahme von Gehölzflächen, aber Fragmentierung im östlichen Bereich der als Lebensstätte der Haselmaus erfasst ist.	10
		großer Abstand zu hochwertigen Biotopen	13	räumliche Nähe zum FFH-Gebiet und hochwertigen Biotopen (Streuobst, Waldrand);	7	räumliche Nähe zum FFH-Gebiet und hochwertigen Biotopen (Streuobst, Waldrand);	7
		Inanspruchnahme von Flächen mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit (überwiegend Äcker)	12	Inanspruchnahme naturschutzfachlich hochwertigerer Flächen (Grünland, Streuobst) im Vergleich zu Variante 1	9	Inanspruchnahme naturschutzfachlich hochwertigerer Flächen (Grünland, Streuobst) im Vergleich zu Variante 1	9
		Keine Betroffenheit der Zauneidechse	15	Überbauung eines Saumbereiches mit Vorkommen der Zauneidechse macht nach	8	Überbauung eines Saumbereiches mit Vorkommen der Zauneidechse macht nach	8

Pos	Bewertungskriterium	Variante 1	V1	Variante 2	V2	Variante 3	V3
				gutachterlicher Einschätzung die Anlage einer CEF-Fläche für die Art erforderlich.		gutachterlicher Einschätzung die Anlage einer CEF-Fläche für die Art erforderlich.	
5.3	Boden	Funktionsverlust Umwandlung und Versiegelung ca. 5 ha Bodengüte Standort für Kulturpflanzen überwiegend "hoch" und "sehr hoch" Bodenfunktion Standort für natürliche Vegetation überwiegend "sehr gering"	6	Funktionsverlust Umwandlung und Versiegelung ca. 4,59 ha Bodengüte Standort für Kulturpflanzen überwiegend "mittel" und "hoch" Bodenfunktion Standort für natürliche Vegetation "gering" und "sehr gering"	7	Funktionsverlust Umwandlung und Versiegelung ca. 4,18 ha Bodengüte Standort für Kulturpflanzen überwiegend "mittel" und "hoch" Bodenfunktion Standort für natürliche Vegetation "gering" und "sehr gering"	8
5.4	Wasser	Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Inanspruchnahme nicht wesentlich anthropogen überformter Flächen.	9	Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Inanspruchnahme nicht wesentlich anthropogen überformter Flächen.	9	geringste Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Inanspruchnahme nicht wesentlich anthropogen überformter Flächen.	10
5.5	Klima und Luft	Mittlerer temporärer Verlust von Flächen mit hoher lufthygienischer Bedeutung (Gehölze), diese können aber durch Neuanlage von Gehölzen auf neu entstehender Böschung wiederhergestellt werden.	11	Hoher temporärer Verlust von Flächen mit hoher lufthygienischer Bedeutung (Gehölze), diese können aber durch Neuanlage von Gehölzen auf neu entstehender Böschung wiederhergestellt werden. Verlust von Freiflächen mit hoher Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Luftbelastung durch Abtransport und Einbau großer erforderlicher Aushubmassen.	7	Geringer temporärer Verlust von Flächen mit hoher lufthygienischer Bedeutung (Gehölze), diese Funktion ist auf neu entstehenden Nebenflächen wieder herstellbar.	10
5.6	Landschaftsbild	Geringste Beeinträchtigung des Landschaftsbilds, da Lage auf schlecht einsehbarer Plateaulage mit "monotoner", intensiver und großflächiger Ackernutzung.	10	Größte Beeinträchtigung des Landschaftsbilds, da hohe Dammschüttung vorgelagert zu extensiver genutzten Wiesen-, Streuobst- und Waldflächen; diese zum Teil überbauend. Lage in bzgl. Landschaftsbild attraktivem, da vielgestaltig genutztem "Winkel" zwischen bestehender, durch dichte Gehölze abgeschirmter Anlage im Norden und Wald im Süden	7	Mittlere Beeinträchtigung des Landschaftsbilds, da Anlage vorgelagert zu extensiv genutzten Wiesen-, Streuobst- und Waldflächen; diese zum Teil überbauend. Lage in bzgl. Landschaftsbild attraktivem, da vielgestaltig genutztem "Winkel" zwischen bestehender, durch dichte Gehölze abgeschirmter Anlage im Norden und Wald im Süden	8
5.7	Schutzgebiete	Wasserschutzgebiet Ilsfeld und ZV Schözwasserversorgungsgruppe (Beurteilung der Beeinträchtigung s. "Wasser")	11	Wasserschutzgebiet Ilsfeld und ZV Schözwasserversorgungsgruppe	8	Wasserschutzgebiet Ilsfeld und ZV Schözwasserversorgungsgruppe	8

Pos	Bewertungskriterium	Variante 1	V1	Variante 2	V2	Variante 3	V3
				direkt am FFH-Gebiet "Nördliches Neckarbecken" und zu hochwertigen Biotopen (Streuobst, Waldrand), siehe FFH-Verträglichkeit.		räumliche Nähe zum FFH-Gebiet "Nördliches Neckarbecken" und zu hochwertigen Biotopen (Streuobst, Waldrand), siehe FFH-Verträglichkeit.	
5.8	FFH-Verträglichkeit	Aufgrund deutlich größerer Entfernung keine Beeinträchtigung	13	FFH-Gebiet grenzt direkt an die Anlage. Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes sind zu erwarten.	6	FFH-Gebiet grenzt mit einem Abstand von 20m an die geplante Anlage an. Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes sind zu erwarten.	7
5.9	Artenschutz	<p>Mittlere Betroffenheit i.S. eines Verbotstatbestands:</p> <p>Haselmaus: (Gehölzverlust); Aufwertung verbleibender Hecken als CEF reicht in Verbindung mit der für Haselmäuse geeigneten Bepflanzung der angrenzenden, neuen Böschungsfäche aus. Eine weitere Flächeninanspruchnahme für die Anlage von Hecken als CEF-Maßnahme ist nicht erforderlich.</p> <p>Vorkommen weiterer entscheidungsrelevanter Arten im Eingriffsbereich können durch durchgeführte Untersuchungen oder Habitateinschätzung ausgeschlossen werden (Tagfalter, Reptilien, Fledermäuse)</p>	10	<p>Sehr hohe Betroffenheit i.S. eines Verbotstatbestands:</p> <p>Haselmaus: Gehölzverlust und Gehölzfragmentierung; eine CEF-Maßnahme mit Vorlauf mehrerer Jahre ist damit erforderlich - eine geeignete Fläche ist mindestens im gleichen Umfang herzustellen (Heckenneupflanzung) oder ein bislang unbesiedeltes Habitat durch Vernetzung und Aufwertung als CEF-Fläche zu "ertüchtigen". Zauneidechse: Verlust mäßig geeigneter Saumstrukturen (Umfang ca. 400 m² entlang eines Entwässerungsgrabens)</p> <p>Mögliche Betroffenheit im Bereich Grünland/Streuobst: Holzbewohnende Käferarten, Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse, wertgebende Schmetterlinge wie z.B. großer Feuerfalter, Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, ggf. weitere Reptilienvorkommen im Bereich Streuobstwiese.</p>	6	<p>Mittlere Betroffenheit i.S. eines Verbotstatbestands:</p> <p>Haselmaus: Gehölzverlust und Gehölzfragmentierung; Aufwertung verbleibender Hecken als CEF reicht in Verbindung mit der für Haselmäuse geeigneten Bepflanzung neuer Böschungs- und Nebenflächen aus. Eine weitere Flächeninanspruchnahme für die Anlage von Hecken als CEF-Maßnahme ist aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.</p> <p>Zauneidechse: Verlust mäßig geeigneter Saumstrukturen (Umfang ca. 400 m² entlang eines Entwässerungsgrabens)</p> <p>Mögliche Betroffenheit im Bereich Grünland/Streuobst: Holzbewohnende Käferarten, Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse, wertgebende Schmetterlinge wie z.B. großer Feuerfalter, Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, ggf. weitere Reptilienvorkommen im Bereich Streuobstwiese.</p>	8
	Variantenbewertung		300		217		246

3.4 Gewählte Variante

Bewertungskriterium	V 1	V 2	V 3
1 Raumstrukturelle Wirkungen	36	35	38
2 Verkehrliche Beurteilung	24	16	12
3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	73	46	55
4 Wirtschaftlichkeit	28	19	28
5 Umweltverträglichkeit	139	101	113
Variantenbewertung	300	217	246
Variantenbewertung	1	3	2

Der ausführliche Trassenvergleich der untersuchten Varianten am seitherigen Standort hat eindeutig ergeben, dass die Variante 1 aus verkehrlichen, entwurfs- und sicherheitstechnischen, wirtschaftlichen und straßenbautechnischen Gründen am besten beurteilt wird. Dazu kommen bzgl. der Umweltauswirkungen die deutlich geringeren Beeinträchtigungen. Aufgrund der erläuterten Sachverhalte wird die Variante 1 als Vorzugsvariante weiter verfolgt.

Alternative Standorte wurden frühzeitig und begründet ausgeschieden.

Vom Bund werden aus verschiedenen Gründen vorrangig die bewirtschafteten Anlagen erneuert.

4 TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Die für die vorliegende Planung verwendeten Entwurfselemente entsprechen den Vorgaben der „Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen, (ERS)“, Ausgabe 2011.

Mit Ausnahme des PKW-Bereichs wird die Anlage neu geordnet und erweitert. Das LKW-Modul wird auf den Erweiterungsflächen neu angelegt. Die vorhandenen Verzögerungs- und Beschleunigungsstreifen im Zuge der A 81 entsprechen den geltenden Richtlinien und werden nicht verändert. Lediglich im Übergangsbereich von der Ausfahrrampe zum Beschleunigungsstreifen ist eine geringfügige Anpassung erforderlich.

Die Parkstände für Busse sind auf der Bestandsfläche am Rasthaus geplant. Caravan-Parkstände und ein Längsstreifen für Schwertransporte sind auf der Bestandsfläche unmittelbar neben der Autobahn geplant.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Die vorgesehenen Parkstände reichen aus um den Bedarf an Fahrzeugabstellmöglichkeiten für das Prognosejahr 2025 zu decken. Mit der Erweiterung der T+R Wunnenstein-West wird eine moderne Anlage mit hoher Verkehrsqualität geschaffen.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Die Parkmodule sind künftig nach Fahrzeugarten getrennt. Das Lkw-Modul ist über den Verteilerkreisel zu erreichen und ist als Rotunde ausgebildet, so dass eine Rückholung innerhalb des Moduls gewährleistet ist. Durch die Trennung der einzelnen Fahrzeugarten in einzelne Module ist eine übersichtliche Verkehrsführung möglich. Die Anlage der Fahrgassen ist übersichtlich und schnell begreifbar. Fahrgassenkreuzungen wurden vermieden.

Die erforderlichen Sichtfelder an den Knotenpunkten werden von baulichen Anlagen und Bepflanzungen frei gehalten.

Die Tankanlage kann analog der Bestandssituation nur unmittelbar von der Autobahn kommend angefahren werden, danach erfolgt eine Splittung der Verkehrsrichtungen über den Kreisverkehr in die verschiedenen Parkmodule. Eine Rückholung zum Tanken ist nicht möglich.

Im Erweiterungsbereich der Rastanlage werden Gehwege angelegt, um die erforderlichen Fußwegebeziehungen von den Parkständen zum Rasthaus, den Erholungsflächen und innerhalb des Parkplatzes zu gewährleisten. Die Breite der Gehwege beträgt mindestens 1,80 m. Die neuen Gehwegbeziehungen werden entsprechend den Forderungen für barrierefreies Bauen gestaltet.

4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung

Die vorhandene Gemeindeverbindungsstraße „Bottwarer Weg“ durchschneidet den beplanten Erweiterungsbereich der Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West. Die Lage der Verbindungsstraße kann durch das Planungskonzept nicht aufrechterhalten werden, deshalb wird eine Trassenverlegung um den geplanten Erweiterungsbereich erforderlich. Zur Aufrechterhaltung der Verbindungsfunktion muss die Trasse „Bottwarer Weg“ mit Beginn der Gesamtbaumaßnahme verlegt und in geplanter Trasse neu errichtet werden.

Die vorhandene Betriebszufahrt zum Rasthaus und die Zufahrt zum Pkw-Modul werden im Endzustand über den Kreisverkehrsplatz mit geringfügigen Anpassungsmaßnahmen an den Bestand aufrechterhalten.

Die Zufahrt zur Tankstelle wird nicht geändert. Die Pkw-Ausfahrt von der Tankstelle verbleibt an der Durchfahrspur, hier werden nur geringe Anpassungen erforderlich. Die Anbindung der Lkw-Ausfahrt von der Tankstelle erfolgt neu an den geplanten Kreisverkehrsplatz. Dafür ist der Abriss der vorhandenen Fertigteilgaragen und die Errichtung von Ersatzbauwerken erforderlich. Die Funktionalität der Tankstelle wird während der Bauzeit durch Provisorien aufrechterhalten.

Die vorhandene rückwärtige Wirtschafts- und Feuerwehrezufahrt zur T+R über den Bottwarer Weg wird über eine neue Verbindungsrampe zwischen der verlegten Verbindungstrasse und der Hauptfahrgasse im erweiterten Lkw-Modul sichergestellt. Die ca. 30 m lange Zufahrt wird nur für berechnete Fahrzeuge freigegeben.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufes

Der Ausbau und die Erweiterung erfolgen an der bestehenden T+R Wunnenstein-West.

4.3.2 Zwangspunkte

Die verfügbare Fläche für die Erweiterung der Tank- und Rastanlage wird nach Südosten hin durch die A 81 und nach Nordwesten durch eine 110-kV Hochspannungsleitung (RWE) sowie durch das bestehende Rasthaus begrenzt. Weiterhin ist die verbleibende Tankstelle unmittelbar nach der Abfahrt von der A 81 zu berücksichtigen. Zwischen der Achse der Freileitungstrasse bis zu den geplanten nächstliegenden Lkw- Parkständen ist eine Mindestschutzstreifenbreite von 27 m einzuhalten. Die Lage der Ein- und Ausfahrten an die A 81 bleiben im Bestand erhalten, ebenso die vorhandenen Pkw-Parkstände vor und neben dem Rasthaus.

Die Erweiterung der Anlage bedingt in jedem Fall einen Eingriff in die bewirtschafteten Ackerflächen nördlich der bestehenden Anlage. Im weiteren Planungsverlauf sind hierfür Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß der landschaftspflegerischen Begleitplanung (Unterlage 9 und 19) vorzusehen.

Innerhalb der Anlage bildet auch das nördlich der Tankanlage befindliche Betriebsfunkgebäude mit Sendemast einen Zwangspunkt. Das Gebäude und dessen Funktionalität sollen erhalten bleiben. Dies gilt auch für die Phase der Realisierung. Zur Wartung ist eine Zufahrt sowie eine Parkfläche im unmittelbaren Umfeld vorgesehen.

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Die Linienführung der Fahrgassen innerhalb der geplanten T+R entspricht den fahrgemetrischen Anforderungen der ERS, Ausgabe 2011.

Die Mindeststradien (jeweils der Kurveninnenradius) betragen $R_{\min} = 17,5$ m.

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Die Höhenzuordnung der Gesamtanlage ergibt sich aus den angrenzenden bzw. integrierten bestehenden baulichen Anlagen des Gesamtkomplexes. Das verbleibende Rasthaus mit Pkw-Parkplatz, die Tankstelle und die Zu- bzw. Abfahrt an die A 81 erfordern eine bestandsnahe Höheneinordnung. Nur so können die Einschränkungen in der Nutzung während der Bauausführung gering gehalten werden.

An der Nordwestseite des Erweiterungsbereiches sind die aus der Freileitungstrasse bedingten Maximalhöhen für den Bottwarer Weg, die Feuerwehr- und Versorgungszufahrt und die Hauptfahrgasse im Schutzstreifen einzuhalten.

Geforderte Maximalhöhe Fahrbahn Achse 203 = 271,70 ü. NN → Planung 270,00 ü. NN

Geforderte Maximalhöhe Fahrbahn Achse 707 = 271,70 ü. NN → Planung 270,07 ü. NN

Die geforderten Maximalhöhen für das angrenzende Gelände werden gleichfalls nicht überschritten, da die Böschungen aus Richtung der Verkehrsanlage lediglich auf das Bestandsgelände profiliert werden und kein Auftrag von Erdmassen im Bereich des Schutzstreifens der Freileitungstrasse erfolgt.

Die Fläche des Erweiterungsbereiches wird mit regelkonformen Längs- und Querneigungen beplant, es ergeben sich geringe Höhenunterschiede innerhalb des Lkw-Parkmoduls. Der erforderliche Höhenausgleich zum Bestand erfolgt an der Außenbegrenzung der Anlage.

Es wurde darauf geachtet, dass die Längsneigung der Fahrgassen mindestens 0,7 % beträgt, um aufwändige entwässerungstechnische Einrichtungen zu vermeiden.

4.3.5 Räumliche Linienführungen und Sichtweiten

Bei der Planung wurde auf ausreichende Sichtverhältnisse geachtet.
An Einmündungen werden Sichtdreiecke mit einer Schenkellänge von 15 m freigehalten.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die angesetzten Entwurfsэлеmente für die vorliegende Planung entsprechen den Vorgaben der ERS, Ausgabe 2011.

Fahrgassenbreiten innerhalb der Parkmodule:

Fahrgasse mit angrenzenden Parkständen	
Lkw, Busse, Caravan innerhalb der Parkmodule	6,50 m
Fahrgassen ausschließlich Pkw	4,50 m

Fahrgassenbreiten außerhalb der Parkmodule:

Durchfahrgasse	5,50 m
Durchfahrgasse mit angrenzenden SLV-Parken	6,50 m
Verteilerkreisel	7,00 m
Zu- und Abfahrten zum Verteilerkreis	5,50 m
Ausfahrtrasse zur Beschleunigungsspur A 81	5,50 m
Verlegung Bottwarer Weg	4,75 m
Feuerwehr- und Versorgungszufahrt	5,50 m
Anbindung und Umfahrung RKB/ RRB	3,50 m

Sonstige Abmessungen:

Gehwege	≥1,80 m
Befestigte Seitenstreifen neben Parkständen	0,75 m
Bankette Durchfahrgasse	1,00 m
Bankette Bottwarer Weg	0,75 m

Abmessungen der Parkstände:

Fahrzeugart	Breite	Tiefe / Länge
Lkw	3,50 m (*)	18,00 m
Busse	2,50 m+ 3,00 m Sägezahnordnung	17,00 m + 4,25 m
Caravan	3,50 m - Längsparker	125,00 m
Pkw im Bestand	2,50 m(*)	5,50 m
Pkw Behindertenparkstände im Bestand	3,50 m(*)	5,50 m
Schwertransporte (SLV)	5,00 m - Längsparker	110,00 m

(*) Schrägaufstellung 50 gon)

An Schrägparkständen für Lkw wird nach ca. 8 -10 Parkständen eine 4,0 m breite Trenninsel angeordnet.

Die vorhandene Zufahrt zum Wirtschaftshof wird im Bestandsquerschnitt hergestellt.

Querneigungen

Alle Fahrgassen und Parkstands-Querneigungen werden mit einer einseitigen Regelneigung $q \geq 2,5 \%$ ausgebildet.

Im Erweiterungsbereich des Lkw-Moduls werden die Querneigungen über die Fahrgassen mit angrenzenden Parkständen so angelegt, dass sich im Querschnitt der Anlage zwei Querneigungs-Tiefpunkte ergeben. An diesen Tiefpunkten werden in den Längsachsen an der Achse 707 und 710 der Lkw-Fahrgassen Pflastermulden mit Straßenabläufen angeordnet.

Lediglich im Bereich der Wannenhalmesser mit Tiefpunkt wird die Querneigung 10 m vor und nach dem Trassentiefpunkt auf 3,5 % erhöht. Damit wird die Mindestlängsneigung im Entwässerungsrand bis zum Straßenablauf gewährleistet.

Fahrbahnverbreiterungen

Alle Fahrgassen sind für die jeweils maßgebende Fahrzeugart fahrgeometrisch bemessen, um den Flächenverbrauch zu begrenzen. Mittels Schleppkurven wurde die Befahrbarkeit überprüft.

Für die Verlegung des Bottwarer Weges ergaben sich mittels Schleppkurvenüberprüfung folgende Kurvenverbreiterungen:

R 20 m Bauanfang - beidseitige Verbreiterung um ca. 0,80 m

Vor der vorhandenen Unterführung Bottwarer Weg wird eine beidseitige Verbreiterung der Fahrbahn gewählt, da die Länge der Verziehung bis zum bestehenden Brückenbauwerk abgeschlossen sein muss.

R 30 m ca. Station 0+185 – einseitige Verbreiterung um 1,10 m

R 30 m ca. Station 0+327 – einseitige Verbreiterung um 1,10 m

R 30 m ca. Station 0+512 – einseitige Verbreiterung um 1,10 m

Die Feuerwehr- und Versorgungszufahrt erhält eine Gesamtbreite von 5,50 m. Die Rampe war so zu planen, dass zwischen den Eckstielen des Mastes 3 und dem Fahrbahnrand ein seitlicher Abstand von mindestens 2,50 m einzuhalten ist. Die Zufahrt ist in beiden Fahrtrichtungen befahrbar, allerdings ist kein Begegnungsverkehr LKW-LKW möglich. Dies ist jedoch wegen der geringen Frequentierung und der guten Übersichtlichkeit im Bereich der Rampe vertretbar.

Fahrbahnbefestigung

Die Bauklasse nach RStO 12 ist in Unterlage 14 ausgewiesen.

Ermittlung des Frostsicheren Oberbaus nach RStO 12

Bauklasse:	BK 10	Einordnung der Bauklasse nach der RStO 12		
Frostempfindlichkeitsklasse:	F 3			
Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus nach Tabelle 6 RStO 12	F 2	F 3	MINDESTDICKE	
BK 100 bis BK 10	55 cm	65 cm	65 cm	
BK 3,2 bis BK 1,0	50 cm	60 cm		
BK 0,3	40 cm	50 cm		

Mehr- oder Minderdicken nach Örtlichen Verhältnissen nach Tabelle 7 (RStO 12)			
		Abzug / Zuschlag	ZU-/ ABSCHLAG
→Frosteinwirkung nach Bild 6 RStO 12	Zone I	± 0 cm	± 0 cm
	Zone II	+ 5 cm	
	Zone III	+ 15 cm	
→kleinräumige Klimaunterschiede	Ungünstige Klimaeinflüsse (Nordhang)	+ 5 cm	+ 5 cm
	Keine besonderen Klimaeinflüsse	± 0 cm	
	Günstige Klimaeinflüsse bei geschlossener Bebauung	- 5 cm	
→Wasserverhältnisse	Kein Grund- und Schichtenwasser bis 1,50m u. Planum	± 0 cm	± 0 cm
	Grund- und Schichtenwasser dauernd o. zeitweise höher als 1,50m unter Planum	+ 5 cm	
→Lage der Gradiente	Einschnitt, Anschnitt	± 0 cm	± 0 cm
	Geländehöhe bis Damm ≤2m	- 5 cm	
	Damm ≥ 2m	- 10 cm	
→ Entwässerung der Fahrbahn / Ausführung Randbereiche	Entwässerung d. Fahrbahn über Mulden, Böschung	± 0 cm	- 5 cm
	Entwässerung der Fahrbahn über Rinnen bzw. Abläufe	- 5 cm	

Gesamtdicke Fahrbahn:	65 cm
------------------------------	--------------

Die Festlegungen des Oberbaus erfolgen gemäß RStO 12. Die LKW-Fahrgassen und -Stellplätze erhalten gemäß RStO einen Aufbau in BK 10 Tafel 2.

Die Gesamtdicke des Oberbaus beträgt durch den Eingangswert der Frostempfindlichkeitsklasse 65 cm.

Der Planungsbereich liegt in einer Wasserschutzzone III A- Stufe 1-2. Gemäß den Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag 2002) sind keine separaten Abdichtungen etc. notwendig.

Die 5-zeilige Kleinpflastermulde am Querneigungstiefpunkt soll aus Natursteinkleinpflaster versetzt in 20 cm Beton C20/25 frost-/tausalzbeständig hergestellt werden.

Sämtliche Wege und Wegeverbindungen sollen barrierefrei ausgebildet werden. Das bedingt Bordabsenkungen bei Fahrbahnquerungen (auf 3 cm Anschlag) und die Einhaltung eines maximalen Gefälles von 6 %.

Die Darstellung der Straßenquerschnitte ist der Unterlage 14 zu entnehmen.

4.4.2 Böschungsgestaltung

Die Böschungen werden als Regelböschungen nach RAA 2008, Bild 2 ausgebildet. Dabei werden die Böschungen ab 2,00 m Höhe mit einer Regelneigung 1:1,5 bzw. bei einer Höhendifferenz $\leq 1,50$ m mit einer konstanten Breite von 3,00 m ausgebildet.

Auf eine Ausrundung an den Neigungswechseln wird verzichtet, um die erforderliche Flächeninanspruchnahme zu minimieren. Die Böschungen werden mit Rasenansaat und Gehölzpflanzungen gem. LBP begrünt.

Zwischen der Fahrgasse 1 (Achse 708) und der Verlegung Bottwarer Weg (Achse 203) aus Richtung Unterführung A 81 kommend, entsteht ein Höhenunterschied von max. 2,5 m. Hier ist eine Stützwand, teilweise mit aufgesetzter Lärmschutzwand, vorgesehen.

4.4.3 Hindernisse in Seitenräumen

Aufgehende Bauteile in den Seitenräumen werden mit 0,75 m Abstand zur Fahrbahn erstellt.

Im Lkw-Modul werden die Beleuchtungsmasten in der Mitte der Trenninseln platziert.

Bei den in die Fahrbahn ragenden Bauteilen, wie z. B. bei der Beschilderung wird ein Lichtraumprofil von mind. 4,50 m Höhe berücksichtigt.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

Die gewählten Entwurfs Elemente für die vorliegende Planung entsprechen den Vorgaben der ERS, Ausgabe 2011.

Neben der Schaffung zusätzlicher LKW-Stellplätze wird mit der Erweiterung der T+R Wunnenstein-West eine Erhöhung der Verkehrssicherheit angestrebt. Diese soll insbesondere durch die separate Anordnung der Parkmodule für Lkw und Pkw sowie durch die frühzeitige Trennung der Verkehrsarten erzielt werden. Zur Reduzierung der Konfliktpunkte werden die PKW-Parkstände möglichst nahe der Raststätte angeordnet und die neuen LKW-Parkstände in einem Bereich, der eine längere Erholungspause ermöglicht.

Der zentrale Knotenpunkt zur Verteilung der Verkehrsströme in die einzelnen Module wird als Kreisverkehrsplatz ausgebildet.

Künftig wird der LKW-Verkehr über den neuen Kreisverkehrsplatz zum neuen LKW-Stellplatzmodul geleitet. Für den Bus-Verkehr, für Caravans sowie für den Schwerlastverkehr

werden im Bereich der bestehenden LKW-Stellplätze parallel zur Autobahn neue Stellflächen geschaffen. Der Pkw-Verkehr gelangt über den Verteilerkreis zu den bereits vorhandenen PKW-Stellplätzen. Tankende PKW gelangen über die angeglichene Ausfahrt der Tankanlage zur Durchfahrgasse. Tankende LKW und Busse gelangen über die angeglichene Ausfahrt der Tankanlage zum Verteilerkreis.

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

Gemäß den ERS, Ausgabe 2011 soll der Außendurchmesser von Kreisverkehrsplätzen in Rastanlagen ca. 50 m betragen. Auf Grund der beengten Verhältnisse und der geringen Auslastung des Kreisverkehrsplatzes hat das BMVBS einem reduzierten Außenradius von 44 m zugestimmt, sofern die Kreisfahrbahnbreite wie vorgesehen auf 7,00 m erhöht wird. Bei den sonstigen Knotenpunkten sind die Entwurfsgrundsätze der ERS berücksichtigt.

4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten

Der landwirtschaftliche Verkehr wird künftig über den verlegten Bottwarer Weg um das neue LKW-Modul herumgeführt. Südlich des geplanten Regenrückhaltebeckens verläuft auf dem Flurstück 9437 ein vorhandener landwirtschaftlicher Weg, der im weiteren Verlauf durch das LKW-Modul überbaut wird. Der Weg befindet sich im Eigentum der Gemeinde Ilsfeld. Falls erforderlich wird die, wie im Lageplan dargestellte Verbindung zwischen dem Flurstück 9437 und dem verlegten Bottwarer Weg angeschlossen.

Die Feuerwehr- und Versorgungszufahrt wird künftig über eine ca. 30 m lange Querverbindung vom verlegten Bottwarer Weg an die Hauptfahrgasse im Lkw-Modul angebunden.

Für den Fußgängerverkehr sind folgende Wegergänzungen vorgesehen:

Verbindungswege zwischen vorhandener Tankstelle und Rasthaus
Parallele Wegebeziehungen im Lkw-Modul Richtung Rasthaus
Verbindungsweg zwischen Wegesystem Lkw-Modul und Tankstelle
Querungsbeziehungen über den Kreisverkehr Richtung Rasthaus
Zugang zum geplanten Bewegungsbereich

4.6 Besondere Anlagen

Bestehende Anlagen und Anpassung an Ausbau

Die bestehende Tankstelle und das vorhandene Rasthaus mit Selbstbedienungsrestaurant und Rastshop einschließlich der Außenanlagen bleiben weitestgehend im Bestand und Funktion erhalten. Zur Baufeldfreimachung im Bereich des Kreisverkehrs, werden die vorhandenen Fertigteilgaragen im Tankstellenbereich abgebrochen. Diese werden angrenzend an die Ausfahrt der Tankstelle in Abstimmung mit der Tank und Rast ersetzt.

Geplante Anlagen

Müllstandorte

In der gesamten Anlage sind 11 Unterflursammelbehälter mit jeweils 4 m³ Auffangvolumen geplant. Für die Festlegung der Müll-Standorte wurde ein Wirkungsbereich von ca. 25 m berücksichtigt.

Neubau WC-Gebäude im Lkw-Modul

Im Lkw-Modul ist der Neubau eines zentralen WC-Gebäudes geplant. Die unterirdische Ver- und Entsorgung der WC-Anlage ist im Leitungsplan erfasst. Die Detailplanung erfolgt in der nächsten Planungsphase.

Bewegungsfläche im Lkw-Modul

Zur körperlichen Regeneration von Erwachsenen nach langen Fahrzeiten ist im Bereich der Grünflächen des Lkw-Parkmoduls eine spezielle Bewegungsfläche vorgesehen. Die Detailplanung erfolgt in der nächsten Planungsphase.

Zufahrt/Aufstellfläche zur Bewirtschaftung

Für die Unterhaltung des geplanten Regenrückhaltebeckens und für die Pflege der Grünanlagen zwischen dem neuen Bottwarer Weg und dem geplanten Lärmschutzwall ist eine Zufahrt und ein Aufstellbereich für Betriebsfahrzeuge vorgesehen.

4.7 Ingenieurbauwerke

Bestehende Anlagen

Bei BAB km 547,5 der A 81 befindet sich das Unterführungsbauwerk für die Gemeindeverbindungsstraße Bottwarer Weg. Das Bauwerk bleibt unverändert. Die Unterführung verbindet auch die T+R Wunnenstein-Ost und Wunnenstein-West, allerdings ist diese Verkehrsbeziehung nur für Betriebsfahrzeuge und für den landwirtschaftlichen Verkehr nutzbar.

Geplante Stützkonstruktion

Rechtsseitig der Achse 708 ist zur Überbrückung des Höhenunterschiedes eine Stützwand mit Absturzsicherung bzw. aufgesetzter Lärmschutzwand vorgesehen.

Bauwerk	Bauwerksbezeichnung	Länge [m]	Höhe [m]
1.1	Winkelstützwand mit aufgesetzter 3 m hoher Lärmschutzwand	25	≤ 2,50
1.2	Winkelstützwand mit Absturzsicherung	40	≤ 1,50
	Gesamtlänge	65	

4.8 Lärmschutzanlagen

Die geplante 3 m hohe Lärmschutzanlage zwischen Autobahn und Rastanlage wird als Lärmschutzwall- oder -wand ausgebildet, siehe auch Ziffer 6.1.

Lfd. Nr.	Lärmschutzanlage	Länge [m]	Höhe ü. Gradienten [m]	Absorptionseigenschaft
LA 01	Lärmschutzwand	55	3,00	hochabsorbierend
LA 02	Lärmschutzwand	25	3,00	hochabsorbierend
LA 03	Lärmschutzwall	170	3,00	

Lärmschutzwall

Böschungsneigung: 1:1,5
Breite der Böschungskrone: 1,0 m

Eine Begrünung bzw. Bepflanzung der Böschungsflächen mit geeigneten Gehölzpflanzungen ist vorgesehen.

Lärmschutzwand –Hinterkante Gehweg Lkw-Modul

Es ist vorgesehen, dass der Bereich hinter der Lärmschutzwand begehbar ist.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Einrichtungen für den öffentlichen Personennahverkehr sind nicht vorgesehen.

4.10 Leitungen

Regelungen zu den Leitungen und detaillierte Abstimmungen mit den Versorgungsträgern/Nutzern sind der Unterlage 11 Regelungsverzeichnis zu entnehmen. Bestehende und in der Lage verbleibende Leitungen und Kabel werden mit der Planung der Neutrassen koordiniert. Die Funktionalität der bestehenden Ver- und Entsorgungsanlagen müssen während der gesamten Baumaßnahme aufrechterhalten bleiben.

Das Betriebsfunkgebäude muss während des Baus an das Kupferkabel angebunden bleiben. Gleiches gilt für die Stromversorgung. Die Lageeinordnung wird im Zuge der nächsten Planungsphase geklärt.

Im Kreisverkehr liegt ein Hydrant. Im Rahmen der Anhörung zum Planfeststellungsverfahren wird noch abgeklärt, ob der Hydrant verlegt werden muss.

4.11 Baugrund/ Erdarbeiten

Baugrundverhältnisse

Der Baugrund der Bestandsanlage ist bekannt. Auch bei der Erweiterung der T+R sind keine Probleme mit dem Baugrund erwarten. Es sind lediglich die üblichen Bodenverbesserungen, jedoch kein Bodenaustausch erforderlich.

Im Zuge der Ausführungsplanung erfolgt die Erstellung eines Baugrundgutachtens einschließlich der Erfassung der hydrologischen Situation.

Altlastenuntersuchungen

Nach derzeitigen Erkenntnissen ist nicht mit Altlasten zu rechnen. In der nächsten Planungsphase sind ergänzende Untersuchung/Auswertungen im Zuge der Baugrundbewertung vorzunehmen. Sofern belastetes Material angetroffen wird ist das Baugrundgutachten durch ein Entsorgungskonzept zu ergänzen. Die Besonderheiten für Bauen in der Wasserschutzzone III A sind in dem Entsorgungskonzept zu beachten und in der Realisierung umzusetzen (z. B. Lage bzw. Art und Weise der Materiallagerung)

Erdmassenbilanz

In der folgenden Tabelle sind die Erdmassen- und Oberbodenbewegungen für die Planung der T+R Wunnenstein-West zusammengefasst:

Leistungsbeschreibung	Menge
Oberboden Abtrag gesamt	13.860 m³
Oberboden abtragen, seitlich lagern	2.500 m ³
Oberboden gelagert andecken	2.500 m ³
Oberboden beseitigen	11.360 m³
Erdbewegungen gesamt	82.210 m³
Überschüssigen Boden (Bodenklasse 3-6) lösen und abfahren	59.580 m ³
Überschüssigen Boden (Bodenklasse 7) lösen und abfahren	2.580 m ³
Boden (Bodenklasse 3-6) lösen und einbauen	20.050 m ³
Überschüssiger Boden gesamt	62.160 m³

Bilanz

Eine ausgeglichene Massenbilanz ist aufgrund der erforderlichen Erdbewegungen (Auf- und Abtragsmassen) der Anlage nicht zu realisieren. Es gibt einen Massenüberschuss von 62.160 m³ Boden und 8.260 m³ Oberboden.

Die Erdmassen, die beim Bau des RKB/RRB gewonnen werden, werden vor Ort wieder eingebaut. Diese werden für Geländemodellierung im Bereich des RKB/RRB verwendet.

4.12 Entwässerung

Der Umbau und die Erweiterung der T+R erfordern eine Neukonzeption der Entwässerung.

Bestehendes Entwässerungssystem

Das Oberflächenwasser der T+R Wunnenstein-West und ein Abschnitt der A 81 wird derzeit vollständig dem vorhandenen Regenklär- und Regenrückhaltebecken auf der Ostseite der A 81 zugeführt.

Geplantes Entwässerungssystem

Das Entwässerungssystem für das Oberflächenwasser der T+R-Anlage muss wegen der Erweiterung vollständig neu konzipiert werden.

Das Straßenoberflächenwasser (SOW) wird über Borde, Rinnen und Einläufe gesammelt und künftig dem neuen Regenklär- und Rückhaltebecken zugeführt. Eine Teilfläche des umgelegten Bottwarer Weges, der Bereich der Tankstelle sowie die bestehenden Entwässerungseinrichtungen der BAB werden weiterhin zum bestehenden Regenklär- und Rückhaltebecken auf der T+R Wunnenstein-Ost entwässert.

Detailangaben mit hydraulischen Ansätzen und Berechnungen sind den Unterlagen 8 und 18 zu entnehmen.

Bemessung der Behandlungsanlagen für das SOW

Regenrückhaltebecken:

Das Regenrückhaltebecken ist an der nördlichen Ausbaugrenze der T+R Wunnenstein-West vorgesehen. Das Becken wird an das vorhandene Gelände eingepasst und ist als leer laufendes Becken konzipiert, siehe Unterlage 18.

Zur Bewirtschaftung des Beckens wird eine 3,50 m breite Umfahrung mit Anschluss an den Bottwarer Weg angelegt.

Die Regenrückhalte-Anlage wird durch eine Einfriedung und mit einer Toranlage im Bereich der Zufahrt gesichert.

Regenklärbecken:

Das Regenklärbecken wird als Betonbecken mit Dauerstau und einem Volumen von 224 m³ ausgeführt, siehe Unterlage 18.

Schmutzwasserleitung

Der vorhandene Schmutzwasserkanal wird ab dem Schacht K87a bzw. ab dem Rasthaus abgebrochen und neu verlegt. Von diesem Kanal wird das Schmutzwasser aus dem Rasthaus, der Tankstelle sowie aus dem neuen WC-Gebäude auf dem LKW-Modul aufgenommen und an den vorhandenen SW-Schacht K517 im Bereich der Autobahnunterführung angebunden, dann zur Ostseite und weiter zur Kläranlage Ilsfeld geleitet.

4.13 Straßenausstattung

Markierung/ Beschilderung

Die Ausstattung der Rastanlage mit Markierungen, Beschilderungen, Schutz- und Leiteinrichtungen erfolgt nach den einschlägigen Vorschriften und Richtlinien. Von den Richtlinien abweichende Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

Fahrzeugrückhaltesysteme

Fahrbahnen in Dammlagen über 3 m sind durch ein Fahrzeugrückhaltesystem zu sichern. In diesem Abschnitt werden durch die Anordnung eines Fahrzeugrückhaltesystems gleichzeitig die Forderungen der RiStWag 2002, beim Bauen in Wassergewinnungsgebieten III A, mit erfüllt (Vermeidung von Umweltbelastungen durch abkommende Fahrzeuge).

Vorgesehen sind Fahrzeugrückhaltesysteme an der westlichen Dammböschung im Erweiterungsbereich auf einer Länge von 198 m mit beidseitigem Absenker.

Absturzsicherungen

Im Zuge der Fahrgasse Achse 708 ergibt sich zum neugeführten Bottwarer Weg ein Höhenunterschied bis zu 2,5 m. Als Absturzsicherung ist hier ein Stabgittergeländer auf dem Stützbauwerk vorgesehen das bis zur Station 0+150 weitergezogen wird, bzw. soweit bis der Höhenunterschied zwischen den beiden Fahrbahnen nur noch ca. 0,5 m beträgt.

Einfriedungen

Die Gesamtanlage (Erweiterungsbereich Lkw-Modul) wird ab der Zufahrt Wirtschaftshof Rasthaus bis zu Unterführung zur Ostseite der Anlage eingezäunt. Das neu geplante RKB/RRB wird ebenfalls durch eine Zaunanlage eingrenzt. Im Bereich der geplanten Zufahrten (Feuerwehr- und Versorgungszufahrt) und der Zufahrt zum RKB/RRB sind Toranlagen vorgesehen.

Beleuchtung

Die T+R einschließlich der Erweiterung wird mit einer Beleuchtungsanlage gemäß ERS, ausgestattet. Die Lkw-Parkstände und Fahrgassen werden mit Mastleuchten Lichtpunkthöhe 7,00 m ausgeleuchtet. Als Leuchtmittel sind insektenfreundliche Natriumdampflampen vorgesehen. Die Beleuchtungsstärke beträgt gemäß Richtlinie des Innenministeriums Baden-Württemberg vom 20.02.87 im Mittel 9 Lux. Die Beleuchtung wird tageslichtabhängig geschaltet und mit einer Leistungsreduzierung während der Nachtzeit gesteuert. Die Stromversorgung erfolgt über Erdkabel. Zur Nachinstallation werden zusätzlich Leerrohre verlegt.

Telematik

Gleichzeitig wird im Zuge der Erweiterung eine digitale Parkvoranzeige (Telematik) im Zuge der A 81 vorbereitet. Hierfür werden die erforderlichen Leerrohre ca. 860 m, davon 500 m parallel zur Autobahn eingelegt.

5 ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bestand

Der Untersuchungsraum ist durch intensive landwirtschaftliche Acker-Nutzung sowie durch die BAB A 81 mit der bestehenden Tank- und Rastanlage geprägt. Er besitzt nur eine mäßige Bedeutung für die Erholungsnutzung. Siedlungsbereiche sind erst in größerer Entfernung zur Anlage vorhanden. Die Erweiterung der Anlage erfolgt innerhalb eines stark vorbelasteten Raumes, da die BAB 81 unmittelbar an die T+R angrenzt und auf diese entsprechend Lärm und Schadstoffe einwirken. Aufgrund der Zu- und Abfahrten von PKW und LKW gehen von der Rastanlage selber auch entsprechende Emissionen aus.

Umweltauswirkungen

Der Ausbau der T+R führt zu einem Anstieg der Zu- und Abfahrten zwischen Autobahn und Rastanlage. Es ist von einer Zunahme an Lärm- und Schadstoffemissionen auszugehen. Da diese aber durch die Emissionen der BAB 81 überlagert werden und im Umfeld der T+R keine Siedlungsfläche angrenzt, sind erhebliche Auswirkungen des Bauvorhabens auf das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit nicht zu erwarten. Aufgrund der vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen (Wand und Wall) werden sich die Schallimmissionen ins Umland insgesamt geringfügig reduzieren.

5.2 Naturhaushalt

Bestand Boden

Die Böden des Eingriffsbereichs (i. d. R. Parabraunerden) werden in Bezug auf Standort für Kulturpflanzen als überwiegend mittel – hoch bewertet; entsprechend nachrangig ist ihre Bedeutung für die natürliche Vegetation.

Als Nutzungsform überwiegt eine intensive ackerbauliche Nutzung. Lediglich südwestlich, außerhalb des Eingriffsbereichs, im Bereich mittlerer Bodengüte sind extensivere landwirtschaftliche Nutzungen (Streuobst, Wiese) sowie Waldflächen vertreten.

Bestand Wasser

Nennenswerte Oberflächengewässer sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Aufgrund der Lage im geplanten Wasserschutzgebiet (Zone III) wird das Grundwasser als Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung eingestuft.

Bestand Tiere und Pflanzen

Gehölzflächen, die z. T. als § 32-Biotope (NatSchG Ba-Wü) erfasst sind, finden sich lediglich an den Böschungen und Nebenflächen der vorhandenen Infrastrukturanlagen.

Innerhalb der Tank- und Rastanlage sind es vorwiegend kleinere Grünflächen und Einzelbäume in Baumscheiben, die zu einer Durchgrünung der großteils versiegelten Flächen beitragen.

Die Avifauna der Ackerflächen des Eingriffsbereichs und des weiteren Umfeldes beherbergen die beiden wertgebenden und an solche Lebensräume angepassten Bodenbrüterarten Schafstelze und Feldlerche als Brutvögel. Die nahe und auf dem Rasthof brütenden Vögel sind entweder synanthrope Arten (wie Hausrotschwanz, Haussperling, Amsel und Grünfink) oder sie tolerieren die Nähe des Menschen recht gut (z. B. Wacholderdrossel, Buch- und Distelfink oder Mönchsgrasmücke). Besonders bedrohte Arten mit höheren Ansprüchen an die Qualität und Ungestörtheit des Lebensraums fehlen im direkten Umfeld der Tank- und Rastanlage.

Als wertgebende Art der Kleinsäuger wurde die Haselmaus in den südlichen Teilen der Böschungsgehölze nachgewiesen.

Fledermausarten konnten aufgrund fehlender Habitatstrukturen Strukturen als nicht planungsrelevant eingestuft werden.

Ferner als nicht planungsrelevant konnten Reptilien und Tagfalter (aufgrund eigener Erhebungen) und Amphibien (aufgrund von Erhebungen aus anderen Vorhaben) eingestuft werden.

Weitere Artengruppen wurden nicht explizit untersucht, da sie aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden konnten.

Bestand Klima/Luft

Im Hinblick auf Klima/Luft wird der Eingriffsbereich aufgrund der genannten Vorbelastungen als von allgemeiner Bedeutung eingestuft.

Umweltauswirkungen

Die nachfolgend genannten Umweltauswirkungen sind zu erwarten; als erheblich einzustufende Auswirkungen (Konflikte) sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst (weitere Details können Unterlage 19 entnommen werden):

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden:

I	Baubedingt	Schadstoffeinträge im Bereich der T+R-Anlage
II	Anlagebedingt	Flächenversiegelung verbunden mit einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen durch die Fahrspuren, Parkplätze und Gebäude der T+R-Anlage sowie Flächenumwandlung (Bankette, Böschungen, Entwässerungsmulde und Grünflächen) verbunden mit Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen.
III	Betriebsbedingt	keine Konflikte zu erwarten aufgrund der Vorbelastung durch die A 81

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser:

- I Baubedingt Aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag ist kein Konflikt während der Bauphase zu erwarten
- II Anlagebedingt Keine Konflikte zu erwarten aufgrund richtliniengemäßer Entsorgung des Straßenoberflächenwassers und Bau eines Regenrückhalte- und Regenklärbeckens.
- III Betriebsbedingt Trotz der Einstufung des Wassers als Wert- und Funktionselement von besonderer Bedeutung sind aufgrund richtliniengemäßer Entsorgung des Straßenoberflächenwassers und Bau eines Regenrückhalte- und Regenklärbeckens keine Konflikte zu erwarten.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere/Pflanzen:

- I Baubedingt Schadstoffeinträge in der Bauphase.
- II Anlagebedingt Flächenversiegelung (durch Fahrspuren, Parkplätze und Gebäude) sowie Flächenumwandlung (durch Bankette, Böschungen, Entwässerungsmulde und Grünflächen) der T+R-Anlage verbunden mit dem Verlust von Tier- und Pflanzenlebensräumen der Feldgehölze und -hecken.

Verlust von nach § 32 NatSchG Bad.-Württ. geschützten Biotopen. Flächenbeanspruchung von Lebensraum der Feldlerche und der Haselmaus .
- III Betriebsbedingt Schadstoffeinträge entlang der Fahrgassen der T+R-Anlage. Die in dieser Zone vorhandenen Pflanzen können die pflanzenverfügbaren Schadstoffe mit dem Bodenwasser aufnehmen und anreichern. Durch Pflanzen, die von pflanzenfressenden Tierarten als Nahrung genutzt werden, können Schadstoffe in die tierische Nahrungskette übertragen und angereichert werden.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft:

- I Baubedingt Immission von Luftschadstoffen durch den Baustellenverkehr.
- II Anlagebedingt Flächenversiegelung durch die Fahrspuren, Parkplätze und Gebäude der T+R-Anlage verbunden mit dem Verlust bzw. der Reduzierung der Kaltluftneubildung auf diesen Flächen sowie einer Änderung des Mikroklimas durch Temperaturerhöhung.
- III Betriebsbedingt Immissionen von Luftschadstoffen.

Folgende Beeinträchtigungen werden als erheblich (Konflikt) eingestuft:

Konflikt Nr.	Lage des Art der Auswirkung	Eingriffs
Bo I	gesamte Erweiterungsfläche	
	Flächenversiegelung verbunden mit dem Verlust von hochwertigen Bodenfunktionen, sowie dem Verlust von flächenhaften Biotopen mit allgemeiner Lebensraumfunktion. Gesamt: ca. 32.600 m²	
Bo II	gesamte Erweiterungsfläche	
	Flächenumwandlung verbunden mit der Beeinträchtigung von hochwertigen Bodenfunktionen, sowie dem Verlust von flächenhaften Biotopen mit allgemeiner Lebensraumfunktion. Gesamt: ca. 23.680 m²	
B1	Bereich der bestehenden T+R-Anlage	
	Verlust von Biotopen mit besonderer Lebensraumfunktion - Einzelbäume Gesamt: ca. 28 Stk.	
B2	Umfeld der bestehenden T+R-Anlage	
	Verlust von Biotopen mit besonderer Lebensraumfunktion - Feldgehölz und Feldhecke Gesamt: ca. 3.260 m² (alle Gehölzflächen, auch trassennah)	
T1	überplante Ackerflächen	
	Flächenbeanspruchung von Lebensraum der Feldlerche, ggf. verbunden mit der Beeinträchtigung der lokalen Population	
T2	überplante Gehölzflächen mit Vorkommen der Haselmaus	
	Flächenverlust von Lebensraum der Haselmaus Gesamt: ca. 1.300 m²	

5.3 Landschaftsbild

Bestand

Die eher monotonen Ackerbaugebiete sowie die bestehende T+R-Anlage und die A 81 im Umfeld des Eingriffsbereichs weisen eine mittlere bis geringe Landschaftsbild- und Erholungsqualität auf. Sie unterliegen starken Vorbelastungen durch Lärm, Sichtbeziehungen und Schadstoffeinträge und werden als Wert- und Funktionselement allgemeiner Bedeutung beurteilt.

Umweltauswirkungen

Folgende Konflikte sind hier zu erwarten:

- I Baubedingt Störungen durch den Baustellenverkehr sind aufgrund der hohen Vorbelastungen nicht zu erwarten.
- II Anlagebedingt Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen durch Flächenversiegelung und Flächenumwandlung.
- III Betriebsbedingt Störungen (Lärm- und Schadstoffimmissionen) durch den Verkehr und Rastbetrieb innerhalb der Anlage sind aufgrund der hohen Vorbelastungen nicht zu erwarten.

Aufgrund der Vorbelastungen werden Auswirkungen im Bezug auf das Landschaftsbild als nicht erheblich eingestuft.

5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter wie archäologische Fundstellen, Grabungsschutzgebiete etc. sind für den Untersuchungsraum und dessen weiteres Umfeld nicht bekannt.

Als Sachgüter im weiteren Sinne können die bestehende T+R- sowie weitere Verkehrsanlagen mit geringer, sowie die landwirtschaftlichen Nutzflächen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme angesprochen werden.

5.5 Artenschutz

Betroffenheiten im Sinne des speziellen Artenschutzes liegen für die Arten Haselmaus und Feldlerche vor. Durch die Inanspruchnahme von Lebensraum der Arten (Feldhecke bzw. Ackerflächen) können erhebliche Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der jeweiligen Lokalpopulation nur unter der Maßgabe von CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden. Diese CEF-Maßnahmen dienen der Erhöhung der ökologischen Tragfähigkeit für die jeweilige Art. Es handelt sich um die Aufwertung von verbleibenden Heckenstrukturen für die Haselmaus sowie um die Anlage von Blühstreifen/Lerchenfenstern für die Feldlerche.

Die weiteren Verbotstatbestände des §44 BNatSchG werden durch Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Umsiedelung aus dem Eingriffsbereich) ausgeschlossen.

Unter Maßgabe der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände weitestgehend vermieden. Für die Umsiedelung der Haselmaus wird eine Ausnahme erforderlich.

5.6 Natura 2000-Gebiet

Die vorhandene Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West und der geplante Erweiterungsbereich befinden sich nicht in einem Natura 2000-Gebiet (FFH- Gebiet, Vogelschutzgebiet).

Das FFH-Gebiet „Nördliches Neckarbecken“ liegt in einer Entfernung von ca. 200 m südlich zur bestehenden T+R-Anlage. Aufgrund der für die Maßnahme in Anspruch genommenen Biotoptypen und der Entfernung zum Gebiet, und der bestehenden akustischen und visuellen Vorbelastungen der BAB 81 ist davon auszugehen, dass das Natura 2000 Gebiet in seinen Schutz- und Erhaltungszielen nicht erheblich beeinträchtigt wird. Es entstehen weder bau-, anlage-, noch betriebsbedingte Beeinträchtigungen.

5.7 Weitere Schutzgebiete

Wasserschutzgebiet

Die vorhandene T+R-Anlage Wunnenstein-West und der geplante Erweiterungsbereich befinden sich in einem Wasserschutzgebiet Zone III. Bauliche Vorkehrungen sind dem Punkt 6.3 zu entnehmen.

Geschützte Biotope

Im Planungsraum befinden sich Teile eines § 32-Biotops. Es handelt sich dabei um Feldhecken und Feldgehölze.

6 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH DEN FACHGESETZEN

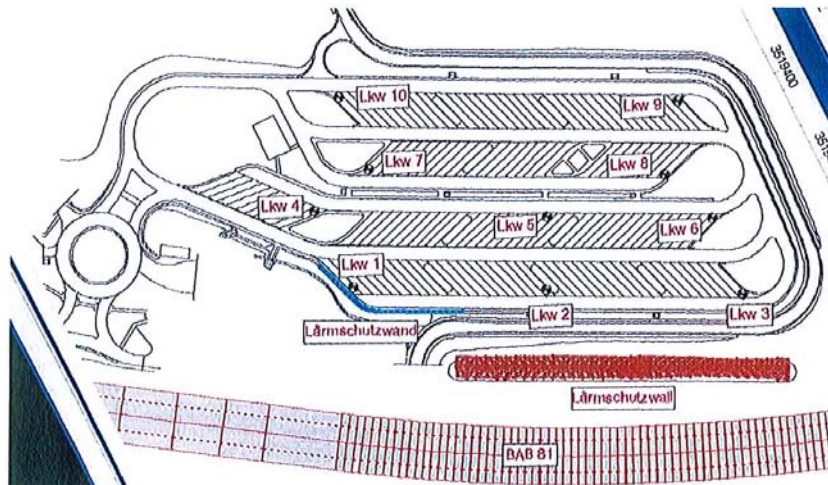
6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen durch den Umbau / Erweiterung der T+R Wunnenstein-West, wird die 16. BImSchV zu Grunde gelegt. Die 16. BImSchV gilt für den Neubau oder bei wesentlichen Änderungen von öffentlichen Straßen und Schienenwegen. „Eine Änderung ist wesentlich, wenn durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird. Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn durch einen erheblichen Eingriff der bereits 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht überschreitende Beurteilungspegel noch weitergehend erhöht wird.“

Eine Rastanlage ist eine Nebenanlage der Autobahn. Aus diesem Grund wird der Gesamtlärm von Autobahn und Rastanlage betrachtet. Ein Anspruch auf Lärmvorsorge für die nächstgelegene Wohnbebauung entsteht erst dann, wenn die o.g. Bedingungen erfüllt sind. Die Geräuschimmissionen der Rastanlage sind in der Regel unerheblich im Verhältnis zu denen der Autobahn, dies geht aus den Untersuchungen vergleichbarer Anlagen hervor. Eine Erhöhung des Beurteilungspegels um mindestens 3 dB(A) wird hier nicht erreicht. An den nächstliegenden Gebäuden liegen die Beurteilungspegel bei 59 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht. Somit werden auch die Lärmpegel von 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht nicht erreicht. Ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen ist somit nicht gegeben.

Die Rastanlagen an Autobahnen werden vor allem in den Nachtstunden von Lkw-Fahrern als Übernachtungsmöglichkeiten genutzt. Um die Verkehrssicherheit durch ausgeschlafene Fahrer zu erhöhen, sollte ein maximaler Geräuschpegel von 65 dB(A) nachts an den Fahrerka-binen eingehalten werden. Es handelt sich dabei um eine freiwillige Leistung des Bundes.

Für die Ermittlung des Beurteilungspegels im Bereich der Lkw-Parkplätze wird die volle Verkehrsbelastung der bestehenden A 81 (Prognose 2025: DTV 95000, pTag 12 %, pNacht 28 %) auf der Länge vom Beginn des Verzögerungstreifens bis zum Ende des Beschleunigungstreifens der geplanten Rastanlage zugrunde gelegt.



Lärmschutz für Lkw-Fahrer

Die Tabelle enthält die Ergebnisse aus der Berechnung der Beurteilungspegel

Immissionsort	Höhe	Nacht (22 h – 6 h)		
		Grenzwert IGW [dB(A)]	Beurteilungspegel ohne Lärmschutz [dB(A)]	Beurteilungspegel mit Lärmschutz [dB(A)]
Lkw 1	3 m	65,0	66,6	65,0
Lkw 2	3 m	65,0	65,6	62,1
Lkw 3	3 m	65,0	65,6	62,9
Lkw 4	3 m	65,0	64,2	63,7
Lkw 5	3 m	65,0	62,3	60,0
Lkw 6	3 m	65,0	62,9	60,7
Lkw 7	3 m	65,0	62,9	62,0
Lkw 8	3 m	65,0	61,3	59,2
Lkw 9	3 m	65,0	59,8	58,2
Lkw 10	3 m	65,0	61,4	60,8

Berechnungsergebnisse Lärmschutz für Lkw-Fahrer

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Hinsichtlich der Schadstoffbelastung sind bei der nächstgelegenen Wohnbebauung keine Grenzwertüberschreitungen zu erwarten.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Das Vorhaben befindet sich in der Wasserschutzzone III A.

Auf Grund dieser Zuordnung sind gemäß RiStWag 2002 bauliche Vorkehrungen zur Vermeidung für abkommende Fahrzeugen von Fahrbahnen erforderlich. Fahrbahnen in Dammlagen > 2 m werden deshalb am äußeren Fahrbahnrand mit Fahrzeugrückhaltesystemen ausgestattet.

Für die Phase der Realisierung sind die Maßnahmen für das Bauen in Wassergewinnungsgebieten (III A) zu berücksichtigen.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen:

Abtrag des Oberbodens auf allen Auftrags- und Abtragsflächen und separate Zwischenlagerung (2V)

Errichtung von Schutzzäunen und entsprechend wirkungsvoller Maßnahmen zur Sicherung wertvoller Vegetationsbestände sowie Einzelbaumschutz (6V).

Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen der Avifauna sind die erforderlichen Rodungs- und Abrissarbeiten außerhalb der in § 39 (5) BNatSchG vorgegebenen Schutzfrist (01. März - 30. September) durchzuführen (5V)

Umsiedelung der Haselmaus und Verhinderung der Rückwanderung (7V)

Zur Vermeidung des Insektenanflugs auf die Straßenbeleuchtung werden innerhalb der T+R-Anlage ausschließlich UV-arme Natriumdampflampen oder ggf. LED-Lampen verwendet.

Während der Bauphase sind Brachestadien und Wasseransammlungen, die eine Ansiedlung von Offenlandbrütern oder Amphibien nach sich ziehen könnten, zu vermeiden. Das neue Rückhaltebecken erhält eine naturnahe Gestaltung und stellt keine „Falle“ für Amphibien oder andere Arten dar.

6.4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Für die Haselmaus und die Feldlerche werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt (1A_{CEF} und 9A_{CEF})

Es werden nicht mehr benötigte Verkehrsflächen entsiegelt (4A) und neue Gehölze als Haselmauslebensraum angepflanzt. Diese tragen zudem zur Wiederherstellung und zur Einbindung der T+R in die Landschaft bei (8A).

6.4.3 Ersatzmaßnahmen

Es findet eine Umwandlung von intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen in intensiv bewirtschaftetes Grünland, Uferabflachung, Anlage von Flutmulden und Ufergehölzsukzession statt (Maßnahmenkomplex 10E).

Der anfallende überschüssige Oberboden wird auf einer aufwertbaren Fläche zur Verbesserung der Bodenfunktion aufgetragen.

Maßnahmenübersicht

Kürzel	Kurzbeschreibung	Fläche/Größe
1A _{CEF}	Optimierung des Haselmauslebensraums durch künstliche Erhöhung des Struktur- (insbesondere Quartier-) Angebotes durch Einbringung von je 20 speziellen Haselmaus-Nistkästen und Totholz-Laubhaufen	ca. 9.000 m ²
2V	Abtrag des Oberbodens auf allen Auftrags- und Abtragsflächen und separate Zwischenlagerung	ca. 56.280 m ²
3G	Gestaltung der Tank- und Rastanlage durch Ansaat von Trenninselfen, Banketten, Böschungs- und Entwässerungsmulden und Grünflächen mit Landschaftsrasen	ca. 27.400 m ² Davon 26.000 m ² Ansaat, 1.400 m ² Gehölze und 177 Bäume
4A	Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen	ca. 4.350 m ²
5V	Bauzeitenbeschränkung zum Schutz insb. der Avifauna	Kompletter Eingriffsbereich
6V	Errichtung von Schutzzäunen und entsprechend wirkungsvollen Maßnahmen zur Sicherung wertvoller Vegetationsbestände sowie Einzelbaumschutz	ca. 120 lfm Schutzzäune Einzelbaumschutz für 31 Stk.
7V	Umsiedelung der Haselmaus und Verhinderung der Rückwanderung	ca. 1.300 m ² im Eingriffsbereich, zusätzlich ca. 1.900 m ² in angrenzenden Flächen.
8A	Gehölzpflanzungen als Haselmauslebensraum	ca. 1.500 m ²
9A _{CEF}	Anlage eines Blühstreifens (Sicherungsfläche für die Feldlerchenfenster) oder alternativ Anlage von Feldlerchenfenstern ; funktionelle Aufwertung der Ackerflur durch Schaffung von Habitatstrukturen für die Feldlerche	ca. 1000 m ² oder 6 Stk. a ca. 12 x 3 m
10E	Maßnahmenkomplex: Umwandlung von intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen in extensiv bewirtschaftetes Grünland, Uferabflachung, Anlage von Flutmulden und Ufergehölzsukzession 10.1E: Aushagerung der Ackerflächen durch Voranbau Nährstoff zehrender Kulturen und anschließende Einsaat mit einer kräuterreichen, standortgerechten Artenmischung, (Regiosaatgut); dauerhafter Verzicht auf	30.570 m ²

Kürzel	Kurzbeschreibung	Fläche/Größe
	Düngung. 10.2E: Extensivierung von intensiv genutztem Grünland durch extensive Beweidung oder Reduzierung der Schnitthäufigkeit auf zwei Schnitte pro Jahr unter dauerhaftem Verzicht auf Düngung. 10.3E: Stellenweise Abflachung des Erlenbachufers unter Schonung des Gehölzbestandes. Entwicklung von bzw. Erweiterung der Ufergehölzstreifen durch natürliche Sukzession, insb. zur Stabilisierung von abgeflachten Uferbereichen. 10.4E: Anlage von kleineren Flutmulden in den gewässerbegleitenden Maßnahmenbereichen.	
11E	Bodenverbesserung durch Oberbodenauftrag Wird zu 50% für die Kompensationsbilanz herangezogen	8.300 m ³

Kürzel:

G = Gestaltungsmaßnahme

V = Vermeidungsmaßnahme nach § 15 BNatSchG

A = Ausgleichsmaßnahme nach § 15 BNatSchG

E = Ersatzmaßnahme nach § 15 BNatSchG

CEF = Maßnahme zur Gewährleistung der kontinuierlichen Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte

6.4.4 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung-, Minimierung- zum Ausgleich- und Ersatz sowie den vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) werden die Beeinträchtigungen auf das unbedingt erforderliche Maß gesenkt und verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen nach § 15 BNatSchG in vollem Umfang kompensiert.

Das Vorhaben ist im naturschutzfachlichen Sinne als ausgeglichen zu betrachten. Die tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation kann der Unterlage 9 entnommen werden.

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Die bestehenden Bebauungen -Rasthaus und Tankstelle- verbleiben im Bestand und werden räumlich in die Erweiterung der Gesamtanlage integriert.

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

- entfällt -

7 KOSTEN

Die voraussichtlichen Gesamtkosten der Baumaßnahme zur Erweiterung der Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West betragen ca. 11 Mio. € brutto.

Kostenträger für die Erweiterung der Rastanlage Wunnenstein-West ist die Bundesrepublik Deutschland – Bundesstraßenbauverwaltung. Die Beteiligung Dritter ist nicht vorgesehen.

8 VERFAHREN

Das Baurecht soll durch ein Planfeststellungsverfahren erlangt werden.

9 DURCHFÜHRUNG DER BAUMASSNAHME

Zeitliche Abwicklung

Die Baumaßnahme kann nach Erlangung des Baurechtes, nach Abschluss der Grunderwerbsverhandlungen sowie unter der Maßgabe des Haselmauskonzeptes (Maßnahmen 1A_{CEF} und 7V des LBP) realisiert werden. Die Umsiedelung der Haselmaus hat mind. ein Jahr vor Beginn der Baumaßnahme zu erfolgen. Des weitern sind Maßnahmen für die Feldlerche vorgezogen zu realisieren.

Für die Erweiterung und den Umbau der Tank- und Rastanlage Wunnenstein-West wird eine Bauzeit von ca. einem Jahr angenommen.

Gemäß LBP dürfen Arbeiten zur Baufeldfreimachung entsprechend der Vorgabe des § 39 BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und 28.02. erfolgen. Aufgrund des Vorkommens von Bodenbrütern gilt dies auch für die Baufeldvorbereitung auf Ackerflächen.

Sollte der Gesamtbauablauf / Baubeginn des Vorhabens nicht mit der voran genannten Forderung vereinbar sein, sollten die Rodungsarbeiten als vorgezogene Leistung separat ausgeschrieben werden.

Die externen Kompensationsmaßnahmen im Erlenbachtal können unabhängig vom Gesamtbauablauf durchgeführt werden. Nach Klärung der grundstücksrechtlichen Belange kann hier eine getrennte Leistungsvergabe erfolgen.

Verkehrsführung im Baufeld und Bauabschnitte

Die Funktionalität der Tank- und Rastanlage muss während der gesamten Bauphase aufrechterhalten werden. Wegen der vorhandenen Zwangspunkte muss das Vorhaben abschnittsweise realisiert werden.

Zur Aufrechterhaltung der Funktionen innerhalb der Tank- und Rastanlage werden im Zuge der Baudurchführung kurze Umleitungen erforderlich. Bei der Realisierung des Verteilerkreises als Drehscheibe für die gesamte Anlage sind mehrere kurze Umleitungen, je nach Bauphase erforderlich. Das betrifft die Lkw-Ausfahrt der Tankstelle, die Zufahrt zum Lkw- und Pkw-Modul und des Wirtschaftsbereiches des Rasthauses. Zur Herstellung der Durchfahrspur und der Pkw-Ausfahrt von der Tankstelle sind gleichermaßen provisorische Flächenbefestigungen für die Aufrechterhaltung der Fahrbeziehungen erforderlich.

Für die Verlegung des Bottwarer Weges ist voraussichtlich eine kurzfristige Vollsperrung erforderlich.

Die Funktionsfähigkeit des Entwässerungssystems wird aufrechterhalten.
Der Bauablauf im Detail wird im Zuge der Ausführungsplanung festgelegt.

Baufeldfreimachung:

Die Gehölzrodungen sind nach dem Zeitfenster der CEF-Maßnahmen durchzuführen.

Bautabuflächen

Angrenzend zum Baufeld befindet sich eine 110-kV Freileitungstrasse. Die Forderungen zum Bauen im Freileitungsbereich bzw. Schutzstreifen sind einzuhalten. Dazu gehören das Einhalten von sämtlichen Abstandsmaßen in Lage und Höhe, das Einrichten von festen Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und der Maschineneinsatz.

Innerhalb des Baufeldes sind keine Bautabuflächen zu berücksichtigen. Generell ist im Zuge der Realisierung der Leitungsbestand soweit als möglich zu sichern.

Erschließung der Baustelle

Die Erschließung der Baumaßnahme erfolgt über das öffentliche Straßen- und Wegenetz bzw. über den Bottwarer Weg unter Beachtung der Tragfähigkeit sowie über die A 81.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die Forderungen für Bauen in der Wasserschutzzone III A, sind gemäß RiStWag 2002 während der gesamten Bauzeit zu beachten.

Umgang mit Altlasten

siehe Text Seite 26.

Grunderwerb

Für die Erweiterung werden unmittelbar an die Tank- und Rastanlage angrenzende Grundstücke benötigt. Es sind überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen betroffen.

Die Notwendigkeit eines Flurbereinigungsverfahrens wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geprüft.

Die vorhandene Verkehrsanlage ist bis auf die Tankanlage und das Rasthaus im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland – Bundesstraßenverwaltung.

Für den Bau des Kreisverkehrsplatzes werden Teilflächen des Betriebsgrundstückes der Tank+Rast benötigt. Dafür muss ein Kaufvertrag mit der Tank+Rast abgeschlossen werden.

Im Bereich der externen Ausgleichsmaßnahmen Erlenbachtal ist Grunderwerb erforderlich, diese sind in der Unterlage 10 erfasst.

10 VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN

BAB 81	Bundesautobahn mit Nummerierung
AS 13	Autobahnanschlussstelle mit Nummerierung
T+R	Tank- und Rastanlage
CEF-Maßnahmen	vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion Begriff- europaweite Anwendung als -continuous ecological functionality-measures- (gesetzliche Grundlage in Deutschland nach Paragraphen 44 Absatz 5 in Verbindung mit § 15 des Bundesnaturschutzgesetz -Eingriffsregelung)
EDSP (2,0)	Einfache Distanzschutzplanke (Pfosten im Abstand 2,0 m)
FFH-Gebiet	Begriff- europäische Schutzgebiete in Natur- und Landschaftsschutz nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ausgebildet
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
RAA 2008	Richtlinien für die Anlage von Autobahnen, Ausgabe 2008
RiStWag 2002	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten von 2002
RKB	Regenklärbecken
ERS	Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen, Ausgabe 2011
RRB	Regenrückhaltebecken
RStO 12	Richtlinien für den Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
ZTV E-StB 09	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2009
16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 12. Juni 1990