

A 5 – Frankfurt - Basel

Anlage 1

Streckenabschnitt: Heidelberg/Schwetzingen - Walldorf/WieslochBau km **581+800 - 582+850**
bauverwaltung

Straßen-

Nächster Ort: **Sandhausen****Baden - Württemberg**Baulänge: **rd. 1,00 km**Länge der Anschlüsse: **-----****Umbau und Erweiterung****Tank- und Rastanlage
Hardtwald Ost und West****Standortkonzept****- Erläuterungsbericht -**

Aufgestellt: Karlsruhe, den 17.08.2010 Regierungspräsidium Karlsruhe Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr Ref. 44 Straßenplanung	

GLIEDERUNG DES ERLÄUTERUNGSBERICHTES

INHALTSVERZEICHNISS

- 1. Darstellung der Baumaßnahme**
 - 1.1 Planerische Beschreibung
 - 1.2 Straßenbauliche Beschreibung

- 2. Notwendigkeit der Baumaßnahme**
 - 2.1 Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren
 - 2.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen
 - 2.3 Raumordnerische Entwicklungsziele
 - 2.4 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur
 - 2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

- 3. Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Vergleich der Varianten und Wahl des Konzepts**
 - 3.1 Trassenbeschreibung der Varianten
 - 3.2 Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum
 - 3.3 Beurteilung der einzelnen Varianten
 - 3.3.1 Raumordnung, Städtebau
 - 3.3.2 Verkehrsverhältnisse
 - 3.3.3 Straßenbauliche Infrastruktur
 - 3.3.4 Umweltverträglichkeit
 - 3.3.4.1 Lärm und Schadstoffe
 - 3.3.4.2 Schutzgebiete
 - 3.3.4.3 Land- und Forstwirtschaft
 - 3.3.4.4 Flächenbedarf
 - 3.3.4.5 Wassergewinnungsgebiete
 - 3.3.4.6 Überschwemmungsgebiete
 - 3.3.4.7 Bebaute Gebiete
 - 3.4 Aussagen Dritter zu Varianten
 - 3.5 Wirtschaftlichkeit der Varianten
 - 3.6 Gewählte Lösung

- 4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme**
 - 4.1 Trassierung
 - 4.2 Querschnitt
 - 4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz
 - 4.4 Baugrund / Erdarbeiten
 - 4.5 Entwässerung
 - 4.6 Ingenieurbauwerke
 - 4.7 Straßenausstattung
 - 4.8 Besondere Anlagen
 - 4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

4.10 Leitungen

5. Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

5.1 Lärmschutzmaßnahmen

5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

5.4 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

6. Erläuterung zur Kostenberechnung

6.1 Kosten

6.2 Kostenträger

6.3 Beteiligung Dritter

7. Verfahren

8. Durchführung der Baumaßnahme

1. Darstellung der Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

Die Tank- und Rastanlagen Hardtwald Ost und West liegen entlang der A 5 zwischen den Anschlussstellen Heidelberg/Schwetzingen und Walldorf/Wiesloch. Jede Tank- und Rastanlage ist direkt von der Autobahn anzufahren.

Die Bundesautobahn ist auf diesem Streckenabschnitt noch nicht sechsspurig ausgebaut. Allerdings wurde bei der Aufstellung des Standortkonzeptes der sechsspurige Ausbau der Autobahn bereits berücksichtigt.

Die Erweiterung der Verkehrsanlage der Tank- und Rastanlage erstreckt sich auf der Ostseite auf Acker-, Wiesenflächen und Waldflächen, während der Ausbau auf der Westseite vollständig in den Wald eingreift. Beide Eingriffsbereiche erstrecken sich parallel zur Autobahn. Für beide Anlagen wird eine vollständige Neuaufteilung der Parkflächen vorgenommen. Dabei erfolgt eine deutliche Trennung der Parkflächen für PKW, LKW und Busse. Die einzelnen Fahrgassen werden so angelegt, dass über Rotunden das Auffinden eines freien Parkplatzes erleichtert wird.

Für den Ausbau müssen die die Autobahn kreuzenden bestehenden Wirtschaftswege im Norden und Süden der Anlagen verlegt werden. Die Querungen mit der Autobahn bleiben dabei erhalten. Die Ein- und Ausfahrspuren in die A 5 werden ebenfalls verändert. Die Tankstellen und Rasthäuser verbleiben in ihrer derzeitigen Lage. Aus den Tankstellen kann künftig über die Durchfahrspur direkt auf die Autobahn aufgefahren werden..

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die neue Verkehrsanlage auf der Westseite ist ca. 800 m lang und ca. 200 m breit. Die Anlage auf der Ostseite ist ebenfalls ca. 800 m lang und ca. 100 m breit. Die Fahrbahnquerschnitte und Größe der Parkstände orientieren sich an den einschlägigen Richtlinien, die wiederum der Größe der im Straßenverkehr zugelassenen Fahrzeuge angepasst sind.

Die Maßnahme wird einschließlich Grunderwerb auf 10,0 Mio. € veranschlagt. Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland.

2. Notwendigkeit der Baumaßnahme

2.1 Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Der Güterverkehr auf den Bundesautobahnen hat in den vergangenen Jahren ständig zugenommen. Baden-Württemberg ist insbesondere durch die EU-Osterweiterung Transitland Nummer eins. Hinzu kommt, dass sich die Wirtschaft zunehmend von der Lagerhaltung verabschiedet und auf „Just in Time“-Verkehre setzt. Die aktuellen Verkehrsprognosen zeigen, dass zwischen 2004 und 2025 mit einer Zunahme der Verkehrsleistungen im Straßengüterverkehr um 84 % ausgegangen werden muss. Die erwartete Zunahme des Güterverkehrs in Verbindung mit der Lenk- und Ruhezeitenregelung wird den Bedarf an LKW-Stellplätzen weiter erhöhen. Die vorhandenen LKW-Parkplatzkapazitäten an den Bundesautobahnen sind völlig unzureichend.

Von der Bundesanstalt für Straßenwesen wurde ein Berechnungsverfahren entwickelt, um kurzfristig den zukünftigen Bedarf an LKW-Parkplätzen abschätzen zu können. Dieses Berechnungsverfahren erlaubt basierend auf Analogieschlüssen eine Schätzung für den zukünftigen Bedarf in Bundesautobahn-Abschnitten. Basierend auf der Bedarfsplanprognose der Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2015 muss allein von der Zunahme des Güterverkehrs ausgehend - ansonsten jedoch unter Status-quo-Bedingungen - mit einem bundesweiten Anstieg der Nachfrage nach LKW-Parkmöglichkeiten um weitere rund 7.000 Parkstände gerechnet werden.

Hinsichtlich der Bedarfsanalyse für die A 5 wird auf den Bericht des BMVBS zur LKW-Parkraumsituation auf und an Bundesautobahnen aus dem Jahr 2008 verwiesen. Berücksichtigt man die prognostizierte Zunahme des Güterverkehrs in den kommenden Jahren so ist die Erhöhung der LKW-Stellplatzanzahl entlang der A 5 dringend geboten.

Der vorliegende Entwurf basiert auf dem genehmigten Standortkonzept des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 20.07.2010.

2.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen

Die A 5 ist in diesem Streckenabschnitt ein wesentlicher Teil der internationalen Fernverbindung Niederlande/Dänemark - Schweiz - Frankreich - Italien - Spanien mit einer hohen Verkehrsfrequenz und zusätzlicher Belastung in den Ferien- und

Urlaubszeiten. Inzwischen ist fast auf allen Anlagen im süddeutschen Raum entlang der A 5 besonders nachts eine Überbelegung durch die vielen LKWs zu verzeichnen, so dass sich der Ausbau der Anlage allein aus dem enormen Parkdruck begründet. Oft kommt es zu verkehrsgefährdenden Situationen, da die LKW-Fahrer auf den Verzögerungs- und Beschleunigungsspuren der bewirtschafteten und unbewirtschafteten Rastanlagen parken.

Ziel ist es, mehr Lkw-Parkplätze zu schaffen, um durch diese zusätzlichen Parkplätze riskantes Parken der Lkws auf bestehenden Raststätten zu verhindern.

Das Verkehrsaufkommen auf der A 5 liegt werktags nach der bundesweiten Straßenverkehrszählung 2005 zwischen den Anschlussstellen Heidelberg/Schwetzingen und Walldorf/Wiesloch bei ca. 80.000 Kfz./24h mit einem Schwerverkehrsanteil von ca. 12,4 %. Die Prognosebelastung für das Jahr 2025 liegt bei ca. 88.700 Kfz./24h mit einem Schwerverkehrsanteil von ca. 16 %. Der Schwerverkehrsanteil liegt am Tag bei ca. 10 % und in der Nacht bei ca. 27 %.

2.3 Raumordnerische Entwicklungsziele

Raumordnerische Entwicklungsziele werden mit der Maßnahme nicht verfolgt.

2.4 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur

Schon der heutige Parkdruck erfordert zwingend einen Ausbau der vorhandenen Parkanlagen. Die Zunahme des Verkehrs wird diesen Parkdruck noch erhöhen.

Es wird häufig beanstandet, dass immer mehr Lastzüge bzw. LKWs wegen des Stellplatzmangels auf nicht markierten Bereichen im Ein- und Ausfädelbereich, auf den Durchfahrspuren oder auch den PKW- Stellflächen parken.

Mittlerweile ist die Qualität des Rastplatzes sowie die erforderliche Verkehrssicherheit soweit eingeschränkt, dass bei der weiter zu erwartenden Verkehrszunahme in den folgenden Jahren eine Erweiterung der bestehenden Stellplätze zur Funktionserhaltung der Anlage unumgänglich ist. Auch der baulich schlechte Zustand der Verkehrsflächen macht einen Ausbau dringend erforderlich.

Das untergeordnete Straßennetz und hier insbesondere nahegelegene Industriegebiete an der Autobahn werden mit der Ausbaumaßnahme weniger von dem Transit-LKW angesteuert. Die Suchfahrten nach geeigneten Übernachtungsplätzen werden minimiert.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Durch die Reduzierung von Suchfahrten wird sich auch die Lärm- und Abgassituation verbessern. Industrie- und Wohngebiete werden von parkenden LKW entlastet.

3. **Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Vergleich der Varianten und Wahl des Konzepts**

3.1 Beschreibung der Varianten

Da die Verkehrsflächen auf den bewirtschafteten Rastanlagen Hardtwald Ost und West erweitert werden sollen wurden alternative Standorte nicht untersucht. Varianten gab es nur in der Form, dass die Organisation der Parkplätze und die Anbindung bzw. die verkehrliche Erschließung variierte.

3.2 Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum

Die geplante Maßnahme liegt im Westen der A 5 auf den Gemarkungen Oftersheim und Sandhausen und im Osten auf den Gemarkungen Heidelberg, Oftersheim und Sandhausen und hier im nördlichen Bereich des Naturraumes Nr. 223 Hardtebenen. Im Bereich der Maßnahme befinden sich in unmittelbarer Nähe keine Gewässer.

Die Tank- und Rastanlagen Hardtwald grenzen im Osten und Westen an Waldgebiete an. Bei den Wäldern handelt es sich überwiegend um Nadelwälder.

3.3 Beurteilung der einzelnen Varianten

- entfällt -

3.3.1 Raumordnung, Städtebau

Raumordnerische Entwicklungsziele werden nicht verfolgt.

3.3.2 Verkehrsverhältnisse

Die Verkehrsverhältnisse werden durch das organisierte Parken und Rasten wesentlich verbessert. Suchfahrten nach Parkplätzen werden vermieden.

Gefahrenpunkte durch abgestellte Fahrzeuge auf den Verzögerungs- und Beschleunigungsstreifen werden reduziert.

3.3.3 Straßenbauliche Infrastruktur

Die straßenbauliche Infrastruktur wird durch den Ausbau der Anlage verbessert.

3.3.4 Umweltverträglichkeit

Zur Einschätzung, ob von dem Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 6617341 „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“ zu erwarten sind, wird eine FFH-Vorprüfung durchgeführt. Weiterhin wird ein artenschutzfachlicher Beitrag erarbeitet. Zur Beurteilung der Eingriffssituation dient der Landschaftspflegerische Begleitplan, der über die Konfliktanalyse hinaus festlegt, welche Maßnahmen notwendig sind, um den gesetzlichen Erfordernissen gerecht zu werden. Er stellt die zur Vermeidung, Minderung bzw. für die Kompensation erforderlichen Maßnahmen in Text und Karte dar und ist Bestandteil des Fachplanes. Außerdem schließen sich an die Tank- und Rastanlagen die beiden Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete „Ofersheimer Düne“ und „Sandhausener Düne“ an.

3.3.4.1 Lärm und Schadstoffe

Die Lärm- und Schadstoffbelastung wird durch die Reduzierung von Suchfahrten bei allen Varianten abgemindert. Für das Planfeststellungsverfahren wird, falls erforderlich, ein Lärmgutachten erstellt.

3.3.4.2 Schutzgebiete

An die Tank- und Rastanlage Hardtwald West grenzt unmittelbar das FFH-Gebiet 6617341 „Sandgebiete zwischen Mannheim und 17663190 Sandhausen“ an. Die geplante Erweiterungsfläche liegt jedoch außerhalb des FFH-Gebietes. An der Tank- und Rastanlage Hardtwald Ost befindet sich das FFH-Gebiet im Abstand von rd. 60 m und ist von der Erweiterung ebenfalls nicht betroffen. Außerdem schließen sich an die Tank- und Rastanlagen die beiden Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete „Ofersheimer Düne“ und „Sandhausener Düne“ an.

3.3.4.3 Land- und Forstwirtschaft

Bei den Flächen, die für die Erweiterung der Anlagen benötigt werden, handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker) sowie forstwirtschaftliche Flächen.

3.3.4.4 Flächenbedarf

Für die Erweiterung der Verkehrsanlage Hardtwald-Ost ist eine Fläche von ca. 4,8 ha und für die Erweiterung der Verkehrsanlage Hardtwald-West eine Fläche von ca. 7,0 ha zu erwerben. Die genaue Flächenermittlung erfolgt mit der Erstellung des Vorentwurfs.

3.3.4.5 Wassergewinnungsgebiete

Die bestehenden Tank- und Rastanlagen, sowie die Erweiterungsflächen liegen innerhalb der Wasserschutzzone III A und III B.

3.3.4.6 Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

3.3.4.7 Bebaute Gebiete

Bebaute Gebiete sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.

3.4 Aussagen Dritter zu Varianten

Von der Tank und Rast GmbH wird die Erweiterung der bestehenden Verkehrsanlagen begrüßt.

3.5 Wirtschaftlichkeit der Varianten

Aus wirtschaftlicher Sicht waren die Varianten nicht zu bewerten, da die Unterschiede in den Lösungen nur geringfügig und nicht kostenrelevant sind.

3.6 Gewählte Lösung

Die gewählte Lösung entspricht dem beiliegenden Standortkonzept.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Trassierung

Sämtliche Trassierungselemente entsprechen den geltenden Richtlinien.

Die folgende Liste gibt einen Überblick über die Zahl der Stellplätze:

Hardtwald - Ost

Bestand		Umbau und Erweiterung	
PKW	79	PKW	124
Behinderte	4	Behinderte	4
LZ/LKW	24	LZ/LKW	68
Bus/ Caravan		Bus/ Caravan	14

= 176 %

Hardtwald - West

Bestand		Umbau und Erweiterung	
PKW	74	PKW	132
Behinderte	4	Behinderte	4
LZ/LKW	24	LZ/LKW	136
Bus/ Caravan		Bus/ Caravan	14

= 182 %

4.2 Querschnitt

In der folgenden Liste werden die Breiten und Tiefen einzelner Querschnittselemente zusammengefasst:

Fahrspuren	Breite / Tiefe - m -
PKW - Fahrgassen	4,50
Fahrgassen für LKW, Busse und sonstige	6,50
Stellplätze	
PKW in Schrägaufstellung 50 gon	2,50 / 5,50
Behinderte „	3,50 / 5,50
LKW „ 50 gon	3,50 / 18,00
Bus/Caravan „ 50 gon	4,00 / 14,00
Gehwege	
Allgemein	2,00

Die Anlage von Frauen- und Behindertenparkplätzen in unmittelbarer Nähe der Raststätte wurde berücksichtigt.

Die Fahrspuren und Parkplatzflächen werden durch Hochborde begrenzt, die im LKW - Bereich eine bewehrte Rückenverstärkung erhalten.

Der Oberbau für die neuen Fahrbahn- und Parkflächen setzt sich wie folgt zusammen:

Für LKW, Busse und Caravan nach RStO 01, Tabelle 4, Zeile 1, Bkl. III mit besonderer Beanspruchung (= Bkl. II, Tafel 1, Zeile 1) analog ETV StB-BW, A3 Anlage 1, Bkl. II:

4 cm bit. Deckschicht SMA 0/11 S PmB 45
8 cm bit. Binderschicht 0/16 PmB 45
14 cm bit. Tragschicht 0/32, Mischgut C, B 50/70
44 cm Frostschutzschicht 0/45
70 cm Gesamtaufbau

Die Zufahrt zu den PKW- Parkplätzen sowie die PKW- Parkplätze erhalten folgenden geringeren Aufbau nach RStO 01, Bkl. V, Tafel 1, Zeile 1:

4 cm Deckschicht AFB 011
14 cm bit. Tragdeckschicht 0/32
32 cm Frostschutzschicht
50 cm Gesamtaufbau

Ein – Ausfädelungstreifen BAB:

4 cm Splittmastix 0/11 S
8 cm bit. Asphaltbinder 0/16 S
22 cm bit. Asphalttragschicht 0/32
36 cm Frostschutzschicht 0/56
70cm Gesamtaufbau

Die Gehwege werden befestigt mit:

- 8 cm Dränpflaster
- 4 cm Splitt 2/5
- 30 cm Schottergemisch 2/32
- 42 cm Gesamtaufbau

Die Querneigung der neuen Fahrbahn- und Stellplatzflächen beträgt i.d.R. 2,5 %.

4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz

Die Raststätten und die Tankstellen sind auch in Zukunft für die Bediensteten und Lieferanten über das angrenzende Wirtschaftswegenetz zu erreichen. Für den Ausbau müssen bestehende Wirtschaftswege im Norden und Süden der Anlagen verlegt und möglicherweise verstärkt werden.

4.4 Baugrund / Erdarbeiten

Ein Geotechnisches Gutachten zu den Baugrundverhältnissen liegt bislang noch nicht vor.

4.5 Entwässerung

Oberflächenwasser

Für die Umbau- und Erweiterungsmaßnahme der Verkehrsanlagen auf den Tank- und Rastanlagen wird ein neues Entwässerungskonzept entworfen.

Das Entwässerungssystem der Autobahn A 5 bleibt unverändert und wird erst mit dem sechsspurigen Ausbau der A 5 angepasst.

Die in der Wasserschutzzone III A und III B einzuhaltenden Schutzmaßnahmen werden berücksichtigt.

Schmutzwasser

Der bestehende Schmutzwasserkanal zur Gemeinde Sandhausen wird beibehalten.

4.6 Ingenieurbauwerke

- entfällt -

4.7 Straßenausstattung

Die Markierung und Beschilderung wird nach den geltenden Richtlinien neu hergestellt. Entsprechende Planunterlagen sind in der Ausführungsplanung auszuarbeiten.

Im unmittelbaren Außenbereich der Tank- und Rastanlage wird eine ausreichende Beleuchtung vorgesehen. Als Leuchtmittel sind insektenfreundliche Natriumdampflampen vorgesehen. Die Beleuchtungsstärke beträgt gemäß Richtlinie des Innenministeriums Baden-Württemberg vom 20.02.1987 im Mittel 9 Lux. Die Beleuchtung wird tageslichtabhängig geschaltet und mit einer Leistungsreduzierung während der Nachtzeit gesteuert..

Ausgedehnte Erholungsflächen finden Raum in den Grünflächen zwischen den PKW- und LKW-Fahrspuren. Außer der Anlage von Trimm- und Spielgeräten ist auch ein ausreichendes Angebot an Bank- und Tischgruppen zum Verweilen vorgesehen. Weitere Details hierzu werden in der noch zu erstellenden landschaftspflegerischen Begleitplanung geregelt.

Für die Müllbeseitigung auf der Anlage sind unterirdisch gelegene Container geplant.

4.8 Besondere Anlagen

- entfällt -

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

- entfällt -

4.10 Leitungen

Die Versorgung der Anlagen der Tank & Rast GmbH mit Wasser und Strom erfolgt über die bisherigen Anschlüsse an das Versorgungsnetz.

Die bestehende Hochspannungsleitung über die Tank- und Rastanlage Hardtwald - West bleibt bestehen.

5. Schutz-, Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen

5.1 Lärmschutzmaßnahmen

Für das öffentlich rechtliche Verfahren werden die erforderlichen Lärmuntersuchungen beigelegt. Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind entlang der A 5 zum Schutz der LKW-Fahrer vorgesehen.

5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Die in den Wasserschutzzonen III A und III B einzuhaltenden Schutzmaßnahmen werden entsprechend den geltenden Richtlinien berücksichtigt.

5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Die Maßnahmen werden in der späteren Landschaftspflegerischen Begleitplanung detailliert dargestellt.

5.4 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete müssen nicht getroffen werden.

6. Erläuterung zur Kostenberechnung

6.1 Kosten

Die Kosten für die Verkehrsanlage betragen:

Baukosten:	9,0 Mio. €
<u>Gründerwerbskosten:</u>	<u>1,0 Mio. €</u>
Gesamtkosten:	10,0 Mio. €

6.2 Kostenträger

Der Kostenträger für die Verkehrsanlage der Maßnahme ist die Bundesrepublik Deutschland.

6.3 Beteiligung Dritter

- entfällt -

7. Verfahren

Zur Erlangung der Baurechte ist die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens nach § 17 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) erforderlich.

8. Durchführung der Baumaßnahme

Nach Vorlage der rechtlichen Grundlage und der Finanzierung soll mit der Realisierung der Baumaßnahme voraussichtlich im Jahr 2013 begonnen werden.

Während den Umbauarbeiten wird teilweise mit verkehrlichen Behinderungen innerhalb der Anlage zu rechnen sein. Bei allen Bauphasen werden immer Parkmöglichkeiten - wenn auch eingeschränkt - vorhanden sein.