Ausbau und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg
Bereich Wendlingen − Ulm

Abschnitt 2.3 Albhochfläche, im Bereich der Gemeinden Laichingen – Dornstadt

Planänderung „Bahnhof Merklingen (Schwäbische Alb)“

zum Planfeststellungsbeschluss des RP Tübingen
Az.: 15-3/0513.2-21 / DB NBS PFA 2.3 / A8 Hohenstadt - Ulm-West,
vom 11.12.2008

Erläuterungsbericht

Vorhabenträger: DB Netz AG

vertreten durch

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

gez. i.V. Dr. Stefan Kielbassa
Stuttgart, den 29.01.2016

Bearbeitung: ARGE OBERMEYER Planen+Beraten GmbH/
DB International GmbH
Hasenbergstraße 31
70178 Stuttgart

gez. i.V. Michael Gieschke
Stuttgart, den 29.01.2016

I. Inhaltsverzeichnis

I. Inhaltsverzeichnis 2
II. Verzeichnis der Anlagen 3
III. Abbildungsverzeichnis 4
IV. Tabellenverzeichnis 4
V. Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen 5
1 GEGENSTAND UND VERANLASSUNG 6
1.1 Bahnhof Merklingen - Variantenuntersuchung 6
2 GEÄNDERTE PLANUNGEN UND BEGRÜNDUNG DER ÄNDERUNGEN 10
2.1 Bahnhof Merklingen (Schwäbische Alb) 10
2.2 Längsneigung im Bahnhof 11
2.3 Änderung der Entwässerung 11
2.4 Ingenieurbauwerke 14
2.4.1 Fußgängerüberführung Bahnhof km 57,747 (BW-Nr. 5.4A) 14
2.4.2 Stützbauwerke 15
2.5 Maschinentechnische Anlagen (Aufzugsanlagen) 16
2.6 Bahnsteigausstattung und Beleuchtung 16
2.7 Seitenweg zwischen NBS und BAB 17
2.8 Leitungsverlegung 17
3 AUSWIRKUNG DER GEÄNDERTEN PLANUNG 18
3.1 Auswirkungen auf die NBS 18
3.2 Auswirkungen auf den Bauablauf 18
3.3 Wasserrechtliche Tatbestände 18
3.4 Schall und Erschütterungen 19
3.4.1 Betriebsbedingte Geräusch- und Erschütterungsimmissionen 19
3.4.2 Baubedingte Geräuschimmissionen 19
3.4.3 Baubedingte Erschütterungsimmissionen 19
3.5 Eingriffs- und Ausgleichssituation (LBP) 19
3.5.1 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete 20
3.5.2 Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten 20
3.5.3 Auswirkungen auf die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung 20
3.5.4 Auswirkungen auf gemäß §30 BNatSchG geschützte Flächen und Lebensräume 20
3.6 Grunderwerb 20

II. Verzeichnis der Anlagen

- Auszug aus dem Bauwerksverzeichnis, Anlage 3C, Stand 29.01.2016
- Lageplan km 56,561 ... 57,665, Anlage 4.1, Blatt 5B von 24, Stand 29.01.2016
- Lageplan km 57,665 ... 58,741, Anlage 4.1, Blatt 6A von 24, Stand 29.01.2016
- Höhenplan km 56,561 ... 57,665, Anlage 5.1, Blatt 5A von 24, Stand 29.01.2016
- Höhenplan km 57,665 ... 58,741, Anlage 5.1, Blatt 6A von 24, Stand 29.01.2016
- Charakteristisches Querprofil km 57,730, Anlage 6.2, Blatt 17A von 18, Stand 29.01.2016
- Charakteristisches Querprofil km 57,907, Anlage 6.2, Blatt 18A von 18, Stand 29.01.2016
- Sonstige Ingenieurbauwerke, Fußgängerüberführung „Bahnhof Merklingen“, Grundriss und Schnitte, Anlage 7.4, Blatt 6A von 8, Stand 29.01.2016
- Sonstige Ingenieurbauwerke, Fußgängerüberführung Bahnhof Merklingen“, Ansichten, Anlage 7.4, Blatt 7A von 8, Stand 29.01.2016
- Sonstige Ingenieurbauwerke, Bahnsteigplan, Anlage 7.4, Blatt 8A von 8, Stand 29.01.2016
- Auszug aus dem Grunderwerbverzeichnis, Anlage 9.1C, Stand 29.01.2016
- Grunderwerbsplan Gewann Schlegel, Anlage DB 9.4 Blatt 27A von 27, Stand 29.01.2016
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Bestandsplan Tiere und Pflanzen, Anlage 12.5.1, Blatt 2A von 9, Stand 29.01.2016
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Bestandsplan Boden, Anlage 12.6.1, Blatt 2A von 9, Stand 29.01.2016
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Maßnahmenübersichtsplan, Anlage 12.8.1, Blatt 1C von 1, Stand 29.01.2016
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Maßnahmen km 56,14 – 58,78, Anlage 12.8.2, Blatt 2C von 27, Stand 29.01.2016
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Maßnahme Merklingen „Wiesflecken“, Anlage 12.8.2, Blatt 27A von 27, Stand 29.01.2016
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Erläuterungsbericht, Anlage DB 12.10A, Stand 29.01.2016
- Anlage 13.5A „Schall- und erschütterungstechnische Untersuchungen“: Schall- und erschütterungstechnische Stellungnahme zur „Beurteilung der Baumaßnahme im Hinblick auf mögliche Immissionskonflikte aus betriebsbedingten Schall- und Erschütterungseinwirkungen“ (Stand 11.02.2016)

- Entwässerungslageplan km 56,561 ... 57,665, Anlage 15.4, Blatt 5C von 23, Stand 29.01.2016
- Entwässerungslageplan km 57,665 ... 58,741, Anlage 15.4, Blatt 6A von 23, Stand 29.01.2016
- Entwässerungshöhenplan km 56,561 ... 57,665, Anlage 15.5, Blatt 5C von 41, Stand 29.01.2016
- Entwässerungshöhenplan km 57,665 ... 58,741, Anlage 15.5, Blatt 6A von 42, Stand 29.01.2016
- Entwässerungshöhenplan km 57,485 ... 58,025, Anlage 15.5, Blatt 42A von 42, Stand 29.01.2016
- Regelquerschnitt Streckenentwässerung mit Abdichtung Bereich Bahnsteig, Anlage 15.6 Blatt 4A von 4, Stand 29.01.2016

III. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bahnhof Merklingen, „Westlösung“ (Stand Machbarkeitsstudie) 7

Abbildung 2: Bahnhof Merklingen, „Ostlösung“ (Stand Machbarkeitsstudie) 7

IV. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bahnhof Merklingen, Kriterienvergleich für West- und Ostlösung 8

Tabelle 2: Übersicht Veränderungen der befestigten Flächen als Grundlage für die Bemessung der Entwässerungsanlagen .. 13

V. Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

AEG	-	Allgemeines Eisenbahngesetz
AS	-	Anschlussstelle
$A_{,k}$	-	kanalisierte Fläche
$A_{,u}$	-	undurchlässige Fläche
BAB A8	-	Bundesautobahn A8
BNatSchG	-	Bundesnaturschutzgesetz
BW-Nr.	-	Bauwerksnummer
DN	-	Innendurchmesser (bei Rohrleitungen)
DWA	-	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
EBA	-	Eisenbahn-Bundesamt
EBO	-	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
ESTW	-	Elektronisches Stellwerk
FFH	-	Fauna-Flora-Habitat(-Richtlinie)
Flst.	-	Flurstück
HOA	-	Heißläuferortungsanlage
KDB	-	Kunststoffdichtungsbahn
LBP	-	Landschaftspflegerische Begleitplanung
LST	-	Leit- und Sicherungstechnik
OLA	-	Oberleitungsanlage
ÖKVO	-	Ökokontoverordnung
NBS	-	Neubaustrecke
PFA	-	Planfeststellungsabschnitt
PFU	-	Planfeststellungsunterlagen
P+R / P&R	-	Park- und Ride-Parkplatz
Ril	-	Richtlinie
RiStWag	-	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten
RP	-	Regierungspräsidium
RKB	-	Regenklärbecken
SO	-	Schienenoberkante
TGA	-	Trinkwassergewinnungsanlage
TSI	-	Technische Spezifikation Interoperabilität
TSI PRM	-	Technische Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität
TSR	-	Teilsickerrohr
UiG	-	Unternehmensinterne Genehmigung
UVPG	-	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VB	-	Versickerbecken
VwVfG	-	Verwaltungsverfahrensgesetz
ZiE	-	Zustimmung im Einzelfall

1 Gegenstand und Veranlassung

Der Planfeststellungsbeschluss gemäß §18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für den Planfeststellungsabschnitt 2.3 wurde am 12.11.2008 vom Regierungspräsidium Tübingen, Referat 15 zusammen mit einem fernstraßenrechtlichen Planfeststellungsbeschluss zum Ausbau der BAB 8 in einem gemäß §78 VwVfG verbundenen Verfahren erteilt (Az.: 15-3/0513.2-21 / DB NBS PFA 2.3 / A8 Hohenstadt - Ulm-West, vom 11.12.2008).

Die bisherigen Planungen der Neubaustrecke Stuttgart – Wendlingen – Ulm sahen zwischen Stuttgart-Flughafen und Ulm keinen weiteren Verkehrshalt vor.

Das Land Baden-Württemberg ist derzeit bemüht das strukturschwache Gebiet der schwäbischen Alb durch einen neuen Bahnhof in Merklingen an das Streckennetz der DB AG anzubinden. Geplant ist, einen neuen Bahnhof in Merklingen zu bauen und die Region durch einen Halt der IRE-Linie Würzburg – Stuttgart – Ulm – Lindau an die Zentren Stuttgart und Ulm anzuschließen.

Dieser neue Bahnhof mit dem Namen „Merklingen (Schwäbische Alb)“ soll zusammen mit der NBS realisiert werden. Zur planungsrechtlichen Genehmigung des Bahnhofes ist ein Änderungsverfahren des Planfeststellungsbeschlusses zum PFA 2.3 gemäß §18 AEG in Verbindung mit §76 VwVfG erforderlich, das mit den vorliegenden Unterlagen beantragt wird. Da die Änderung nur die Eisenbahnbetriebsanlage betrifft, ist die Zuständigkeit des Eisenbahnbundesamtes begründet.

Die der Planänderung beiliegenden Unterlagen ergänzen bzw. ersetzen die bereits planfestgestellten Unterlagen aus dem Hauptverfahren oder ggf. aus den vorangegangenen Planänderungsverfahren.

In den beigefügten Lageplänen wurde die Bauwerksnummer der geänderten Bauwerke mit blauer Farbe hinterlegt, um ein einfaches Auffinden zu ermöglichen.

1.1 Bahnhof Merklingen - Variantenuntersuchung

Im Rahmen einer Machbarkeitsuntersuchung wurden im Vorfeld der Planänderung mögliche Standorte für den Bahnhof betrachtet. Konkret wurden zwei Varianten im Bereich der Gemeinde Merklingen untersucht.

Variante 1: Westlösung

Bei der Westlösung befindet sich der Bahnhof westlich der Gemeinde Merklingen zwischen den Straßenüberführungen „Hopferweg“ und „Mühlweg“.

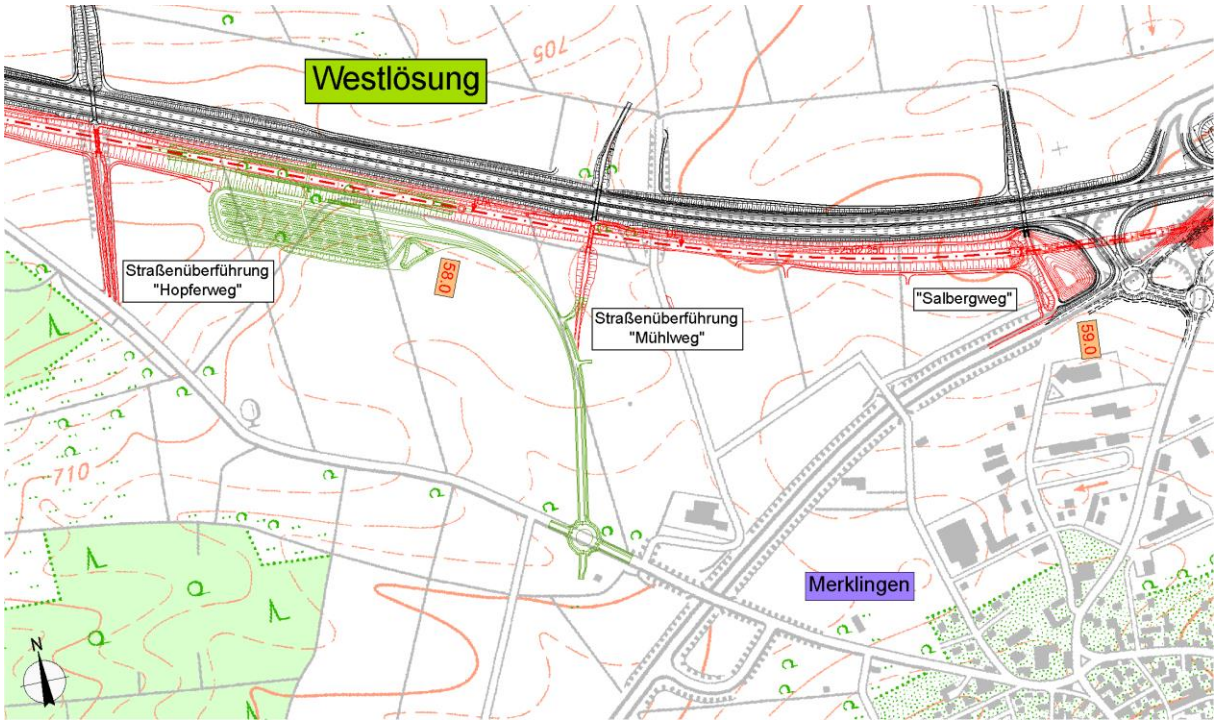

Abbildung 1: Bahnhof Merklingen, „Westlösung“ (Stand Machbarkeitsstudie)

Variante 2: Ostlösung

Der Bahnhof für die Ostlösung befindet sich zwischen dem Tunnel „AS Merklingen“ und der Straßenüberführung „Hohe Aspenweg“ der NBS.

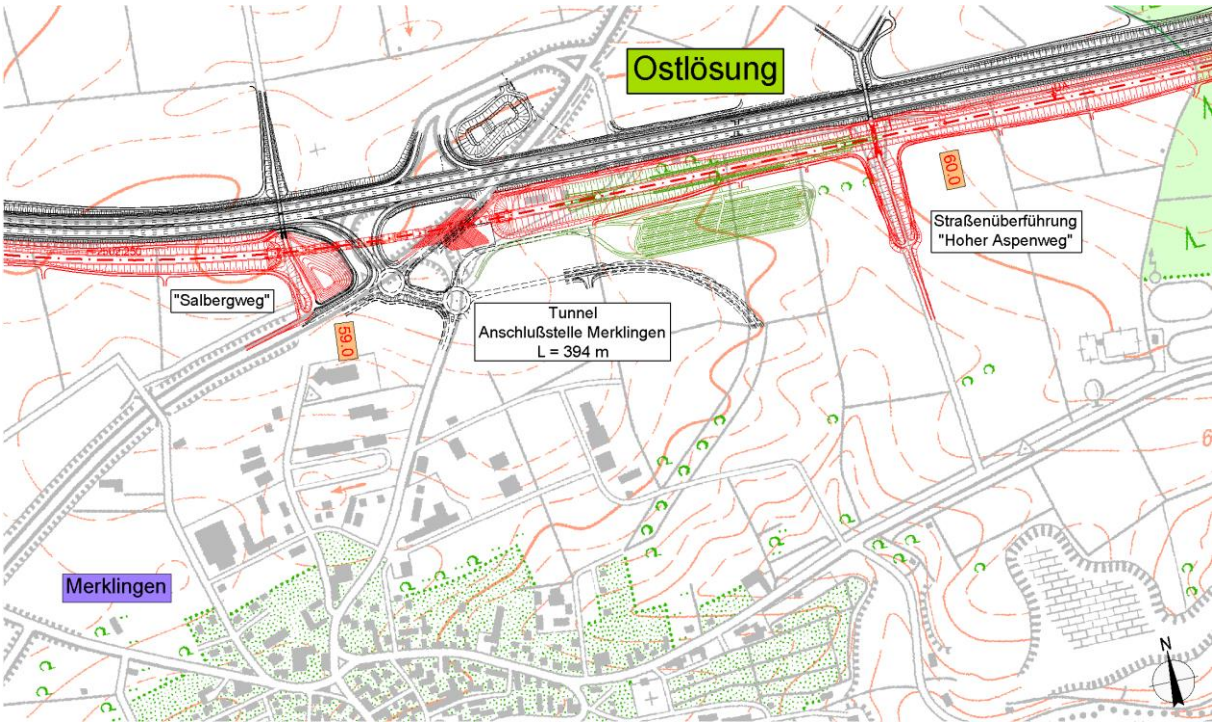

Abbildung 2: Bahnhof Merklingen, „Ostlösung“ (Stand Machbarkeitsstudie)

Die beiden Varianten wurden gegeneinander abgewogen. Prinzipiell haben sich beide Varianten als machbar erwiesen. Im Rahmen der Abwägung wurden verschiedene Kriterien betrachtet und bewertet, die in nachfolgender Tabelle aufgeführt sind:

Kriterium	Westlösung		Ostlösung	
	Bewertung		**Bewertung**	
Lage des Halts	zwischen 2 Brückenbauwerken	+	zwischen Tunnel und Brücke	+
Längsneigung Bahnsteig	ca. 5 ‰	+	max. ca. 13,5 ‰	-
Leit- und Sicherungstechnik (LST)	keine zusätzliche Betriebsstelle erforderlich	+	eine zusätzliche Betriebsstelle erforderlich, ca. 2 km Mehrlänge für Kabel zum ESTW Merklingen	-
Heißläuferortungsanlagen (HOA)	Anpassung der HOA bei Bau-km 68,1 und zugehöriger Stellsignale, Verschiebung um ca. 300 m	-	Verschiebung der HOA bei Bau-Km 59,58 aus dem Bereich des Bahnhofes (Neukonzeptionierung der HOA´s der gesamten NBS erforderlich)	--
Oberleitung (OLA)	Neuplanung der OLA für zusätzliche Gleise; im Bereich des Bahnhofs befindet sich die Streckentrennung für die Überleitstelle Merklingen, Neuplanung erforderlich; Verschiebung Streckentrennung ggf. mit Verschiebung der Überleitstelle, zusätzliche Streckentrennung für Bahnhof	--	Neuplanung der OLA für zusätzliche Gleise, Streckentrennung vor und hinter dem Bahnhof erforderlich, Problem Tunnel vor dem Halt (Lichtraum im Tunnel ggf. für Streckentrennung und Signale nicht ausreichend)	--
Anbindung Individualverkehr	hauptsächlich aus Südwesten, geringe Verkehrsbelastungen für Merklingen	+	hauptsächlich aus Südwesten, höhere Verkehrsbelastungen für Merklingen	-
Anbindung Busverkehr	Größere Umwegigkeit zu heutigen Zustand	-	geringere Umwegigkeit zu heutigen Zustand	+
Entwicklungsmöglichkeit Gewerbeflächen nordöstlich von Merklingen	Entwicklung wird nicht eingeschränkt	+	Flächen für geplantes Gewerbegebiet werden überbaut und stehen nicht mehr zur Verfügung	-
Flächenverfügbarkeit	gegeben	+	gegeben	+
Konflikte Natur	eine kleine hochwertige Fläche (Busch- und Baumbestand) im Bereich P+R-Platz, bei Ausgleich Ausnahme vom Verbot zulässig	-	keine hochwertigen Flächen	+
Gesamtpunktzahl **Ansatz: + = 1** **- = -1**		**1**		**-4**

Tabelle 1: Bahnhof Merklingen, Kriterienvergleich für West- und Ostlösung

Im Ergebnis der Abwägung ergeben sich leichte Vorteile für die Westlösung, vor allem in Hinblick auf die attraktivere Anbindung des hauptsächlich aus Südwesten kommenden Individualverkehrs und die bereits planfestgestellte Weichenverbindung in Trapezform (Überleitstelle Merklingen), die Bestandteil des neuen Bahnhofes wird.

Im Ergebnis der Abwägung wurde deshalb entschieden, die Westlösung weiter zu verfolgen.

2 Geänderte Planungen und Begründung der Änderungen

2.1 Bahnhof Merklingen (Schwäbische Alb)

Für den Bahnhof Merklingen werden an der bereits planfestgestellten und schon im Bau befindlichen NBS zwei Bahnsteiggleise als seitenrichtige Überholgleise gebaut. Die Gleise zweigen von den durchgehenden Hauptgleisen der NBS bei km 57,481 ab und enden an km 58,018. In beiden Bahnsteiggleisen sind jeweils zwei Schutzweichen zur Herstellung des Flankenschutzes für die durchgehenden Hauptgleise der NBS eingeplant. An die Zweiggleise der Schutzweichen schließen sich Stumpfgleise an, die als Durchrutschwege genutzt werden können.

Im Bahnhof Merklingen (Schwäbische Alb) halten ausschließlich Züge des Schienenpersonennahverkehrs der IRE- Linie Würzburg – Stuttgart – Ulm - Lindau. Die Zugstrecke wird bis zur Inbetriebnahme der NBS durch der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg im Auftrag des Landes neu ausgeschrieben. Die konkrete Art der eingesetzten Züge kann heute noch nicht angegeben werden, diese ergibt sich erst aus der Vergabe. Die Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg hat deshalb im Auftrag des Landes Baden- Württemberg für den neuen Bahnhof lediglich eine nutzbare Bahnsteiglänge von 210 m mit 55cm Höhe über SO bestellt. Entsprechend der Aufgabenstellung durch die DB Station&Service AG wurden für den Bahnhof zwei Außenbahnsteige mit 215 m Länge (210 m + 5 m Zuschlag für ungenaues Halten) und 55 cm Höhe über SO geplant. Für den Bahnhof sind 1.200 Reisende prognostiziert. Der Bahnhof wird vollständig barrierefrei ausgebaut. Der stufenfreie Ausbau erfolgt mittels zweier Aufzüge an einer neu zu bauenden Fußgängerüberführung.

Im gegenständlichen Planänderungsantrag werden die für den Bahnhof notwendigen zusätzlichen Anlagen, die sich im Bereich der bereits planfestgestellten Bahnanlagen der Neubaustrecke befinden, beantragt.

Die Beantragung der Planung zur P+R-Anlage einschließlich der Zufahrt für den Bahnhof erfolgt über ein eigenständiges Bebauungsplanverfahren „Bahnhof Merklingen (Schwäbische Alb)“ durch die Gemeinde Merklingen im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan soll in der Gemeinderatsitzung am 22.02.2016 gefasst werden. Durch die Verwaltungsgemeinschaft Laichinger Alb wird der Flächennutzungsplan an die aktuelle Planung angepasst.

Der in der Planfeststellung und Flurbereinigung vorgesehene Weg zwischen der NBS-Strecke und der P+R-Anlage soll auf gesamter Länge zwischen den beiden Brückenbauwerken Hopferweg und Mühlweg entfallen, da durch den Bau des Bahnhofes und der P+R-Anlage die vorgesehene Erschließungsfunktion des Weges für landwirtschaftliche Flächen entfällt. Der Entfall erfolgt im Zuge des vorgesehenen Bebauungsplanverfahrens.

Die Planungen für den P+R-Platz im Zuge des Bebauungsplanes sind in den Unterlagen nachrichtlich in braun dargestellt.

Die geänderte Planung zum Bahnhof ist in den Ergänzungsblättern der Anlage 4.1 (Blätter 5B und 6A), der Anlage 5.1 (Blätter 5A und 6A), der Anlage 6.2 Blätter (17A und 18A) , der Anlage 7.4 (Blätter 6A bis 8A) sowie den beiliegenden Ergänzungsblättern zum Bauwerksverzeichnis (Anlage 3C) dargestellt.

2.2 Längsneigung im Bahnhof

Der Bahnhof Merklingen liegt an der bereits planfestgestellten Neubaustrecke in einer Längsneigung von maximal 5 ‰ (Gleis Ulm - Stuttgart).

Gemäß §7 (2) der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) soll die Längsneigung von Bahnhofsgleisen bei Neubauten 2,5 ‰ nicht überschreiten. Eine Überschreitung ist bei Nachweis gleicher Sicherheit aber zulässig.

Entsprechend der Technischen Spezifikation Interoperabilität (TSI), Teilsystem Infrastruktur vom 18.11.2014 ist gemäß Kapitel 4.2.3.3 (1) eine Längsneigung von mehr als 2,5 ‰ zulässig, wenn dort nicht regelmäßig Fahrzeuge angehängt oder abgekuppelt werden sollen.

Bautechnische Alternativen:

Die Einhaltung des Grenzwertes von 2,5 ‰ nach EBO hätte eine Tieferlegung der Gleisgradiente zur Folge, mit weitreichenden genehmigungs-, bautechnischen und finanziellen Auswirkungen.

Nachweis der gleichen Sicherheit:

Um das gleiche Sicherheitsniveau wie bei Bahnhöfen mit bis zu 2,5‰ zu erhalten werden deshalb folgende Maßnahmen ergriffen:

- Im Bahnhof werden planmäßig keine Züge abgestellt, Wagen angehängt bzw. abgekuppelt.

  Dies ist eine Festlegung aus der betrieblichen Aufgabenstellung der DB Netz und wird verbindlich in die örtlichen Richtlinien des künftigen Bahnhofs Merklingen aufgenommen.

Darüber hinaus werden die in der Richtlinie 813.0201A02 Tabelle 1 der DB AG für Bahnhöfe mit größeren Längsneigungen als 2,5 ‰ festgelegten Regeln eingehalten bzw. umgesetzt:

- Die Bahnsteige werden mit einem griffigen Bahnsteigbelag ausgestattet und
- die Bahnsteige erhalten eine Querneigung von 2,5 % quer zum Gleis mit einem Gefälle von der Bahnsteigkante weg.

2.3 Änderung der Entwässerung

Im Bereich des Bahnhofes muss die Entwässerung auf Grund der zusätzlichen Gleise und Bahnsteige geändert werden.

<u>Bestehende Situation</u>

Die NBS-Entwässerung ist als abgedichtetes System geplant.

Das auf der Festen Fahrbahn und den angrenzenden Böschungen anfallende Wasser wird in den Bahnseitengräben gesammelt. Dort versickert es und wird durch die unter dem Bahnseitengraben verlaufende Tiefenentwässerung (Teilsickerrohr TSR) aufgenommen. Die Böschungen und Bahnseitengräben sowie die Rigolen werden mit einem Lehmschlag wasserdicht ausgeführt. Das aufgenommene Wasser wird in regelmäßigen Abständen von der Tiefendrainage an die parallel verlaufende Sammelleitung übergeben.

Das im betreffenden NBS-Abschnitt anfallende Oberflächenwasser wird über die Sammelleitungen im Freigefälle in westliche Richtung zum Regenklärbecken (RKB) / Versickerungsbecken (VB) Nr. 2 abgeleitet. Das Wasser wird im RKB 2 vorgereinigt und anschließend im VB 2 versickert.

Die Tiefenentwässerungsleitungen besitzen einen Durchmesser von DN 200 – 250. Die Sammelleitungen besitzen in dem betreffenden NBS-Abschnitt einen Durchmesser von DN 700. Es verläuft sowohl auf der Nord- als auch auf der Südseite der NBS jeweils eine Sammelleitung DN 700.

Neue Situation:

Das Entwässerungssystem bleibt grundsätzlich unverändert (abgedichtetes System mit Teilsickerrohren und Sammelleitungen, sowie Ableitung im Freigefälle zum RKB / VB 2).

Die Lage der nördlich und südlich verlaufenden Sammelleitungen DN 700 wird verschoben, so dass sie auch zukünftig außerhalb, d. h. nördlich und südlich der Überholgleise, verlaufen.

Auf der südlichen Seite verläuft die Sammelleitung unter dem parallel zu den Gleisen verlaufenden Entwässerungsgraben. Über der Sammelleitung liegt im Huckepacksystem ein Teilsickerrohr DN 250. Das auf dem Bahnsteig und den Böschungen anfallende Wasser läuft in den Bahnseitengraben, versickert und wird von dem TSR aufgenommen. Dieses Wasser wird an jedem Schacht an die Sammelleitung übergeben.

Auf der nördlichen Seite verläuft die Sammelleitung unter dem Begleitweg. Zwischen Bahnsteig und Begleitweg verläuft eine Sammelrinne. Diese nimmt das auf dem Bahnsteig und dem Begleitweg anfallende Wasser auf und leitet es in regelmäßigen Abständen in die Sammelleitung ein. Westlich und östlich des Bahnsteigs entwässert der Begleitweg in die südlich verlaufende Mulde (oberhalb der Stützwand). Das Wasser läuft in der Mulde bis zu einem Muldeneinlauf und wird in die Sammelleitung DN 700 eingeleitet. Das auf der Böschung oberhalb der Gabionenwand anfallende Wasser wird ebenfalls über eine Mulde und Muldeneinläufe in die Sammelleitung DN 700 abgeleitet.

Das auf den Bahngleisen (Feste Fahrbahn) anfallende Wasser wird durch zwei Teilsickerrohre DN 250 - 400 aufgenommen, die jeweils mittig zwischen dem NBS-Gleis und dem Bahnsteiggleis liegen. Das aufgenommene Wasser wird an die Sammelleitungen DN 700 übergeben. Der Bereich unter der Festen Fahrbahn wird durch eine beidseitig kaschierte Folie abgedichtet. Die Folie schließt die Teilsickerrohre ein (siehe hierzu auch Anlage 15.6, Blatt 4A).

Auswirkungen des geplanten Bahnhofs auf die Entwässerungsbauwerke:

Durch den geplanten Bahnhof erhöht sich der Anteil der befestigten Fläche aufgrund

- der Fahrbahnen der Überholgleise und
- der Flächen der Bahnsteige.

Bei der Berechnung der befestigten Flächen wurden die Abflussbeiwerte der bestehenden Genehmigungsplanung angesetzt. Durch die neue Planung ergibt sich eine Vergrößerung der befestigten Fläche um insgesamt $A_{,u}$ = 1.737 m².

Die Veränderung der befestigten Fläche als Grundlage für die Bemessung der Entwässerungsanlagen setzt sich gemäß der folgenden Tabelle zusammen (Flächenberechnung für den Bereich NBS-km 57,458 bis 58,018):

Flächenart	Abflussbeiwert [-]	**Flächen, alte Planung**		**Flächen, neue Planung**	
		$A_{,k}$ [ha]	$A_{,u}$ [ha]	$A_{,k}$ [ha]	$A_{,u}$ [ha]
Außengebiet	0,1	0,4832	0,0483	0,4371	0,0437
Bahnsteig	0,9	0,0000	0,0000	0,1183	0,1065
Böschung abgedichtet	0,8	0,7314	0,5851	0,2883	0,2306
Böschung durchlässig	0,4	1,4080	0,5632	1,3194	0,5277
Feste Fahrbahn	0,9	0,6776	0,6098	1,1906	1,0716
Flächensummen		3,3002	1,8065	3,3537	1,9801
Differenz Au (neu) - Au (alt)					**0,1737**

$A_{,k}$: kanalisiert Fläche (= Fläche ohne Abflussbeiwert)
$A_{,u}$: undurchlässige Fläche (= $A_{,k}$ x Abflussbeiwert)

Tabelle 2: Übersicht Veränderungen der befestigten Flächen als Grundlage für die Bemessung der Entwässerungsanlagen

Bei einem 10-jährlichen Bemessungsereignis von r = 206,9 l/(s*ha) erhöht sich die zum Abfluss kommende Wassermenge insgesamt um ca. 36 l/s.

Zur Überprüfung der Rohrleitungsdurchmesser der Sammelleitungen wurde das bestehende Kanalnetzmodell entsprechend den neuen Flächen aktualisiert. Die Überrechnung hat gezeigt, dass die bisher geplanten Durchmesser der Sammelleitungen bis zum RKB / VB 2 weiterhin ausreichend sind. Eine Vergrößerung der bisher geplanten Durchmesser der Sammelleitungen ist nicht erforderlich. In dem betreffenden NBS-Abschnitt des Bahnhofes beträgt der Durchmesser der Sammelleitungen nördlich und südlich der NBS weiterhin jeweils DN 700. Die Höhenlage der Sammelleitungen bleibt unverändert. Durch die geänderte Lage / Leitungstrasse ergeben sich geringfügig veränderte Rohrleitungsgefälle.

Die Entwässerungsleitungen zwischen Haupt- und Überholgleis werden jeweils mit einem Durchmesser DN 250 - 400 hergestellt. Die Entwässerungsleitung unter dem südlichen Bahngraben (als Huckepackleitung über der Sammelleitung DN 700) wird mit einem Durchmesser DN 250 hergestellt.

Die Überrechnung des Regenklärbeckens 2 (BW-Nr. 7.7A) mit den aktualisierten Abflüssen hat gezeigt, dass die Beckenfläche um ca. 2,6 m² vergrößert werden muss. Hierfür muss die Beckenfläche des RKB um 0,1 m verlängert werden. Gleichzeitig wird die Böschungsneigung geringfügig steiler gewählt (von 1:2 auf 1:1,95) Durch diese Kombination bleiben die Abmessungen des RKB innerhalb der bisher geplanten Fläche.

Die Überrechnung des Versickerungsbeckens 2 (BW-Nr. 7.8A) mit den aktualisierten Abflüssen hat gezeigt, dass das Beckenvolumen um ca. 84 m³ vergrößert werden muss. Diese Volumenvergrößerung wird durch eine Vertiefung / Absenkung der Beckensohle um 0,04 m erreicht. Aufgrund der nur geringfügigen Änderungen bleibt die Versickerungsrate unverändert bei ca. 50 l/s. Durch die Vergrößerung der Zuflussmenge und des Beckenvolumens erhöht sich die Entleerungszeit des Versicke-

rungsbeckens beim 10-jährlichen Bemessungsereignis von 22,0 h auf 22,6 h. Damit bleibt die Entleerungszeit weiterhin unterhalb der von dem DWA Arbeitsblatt A138 empfohlenen Entleerungszeit von 24 h.

Die Außenabmessung / Gesamtfläche des Beckens bleibt unverändert. Die Höhenlage der Zuleitung in das Becken, maximaler Wasserspiegel im Becken, Beckenumfahrungen, Beckenzufahrt, Einzäunung etc. bleiben ebenfalls gegenüber der Genehmigungsplanung unverändert.

Die Bahnsteige des Bahnhof Merklingen sollen im Winter mit Streusalz behandelt werden. Die entwässerungswirksame Fläche der Bahnsteige beträgt hierbei ca. 0,106 ha. Setzt man dazu die entwässerungswirksamen Gesamtfläche des Einzugsgebietsfläche des Versickerbecken 2 mit ca. 7,09 ha ins Verhältnis, sind somit nur ca. 1,5 % der Wassermengen zeitweise mit Salz belastet.

Da nicht das gesamte, in der Einzugsgebietsfläche anfallende Wasser gleichzeitig im Becken ankommt, sondern nur die Menge aus der Teileinzugsgebietsfläche vom Bahnhof Merklingen, ergibt sich unter Ansatz des Teileinzugsgebiet des Bahnhofes ein Verhältnis von 0,106 ha für entwässerungswirksame Fläche der Bahnsteige zu 1,98 ha für die gesamtentwässerungswirksame Teileinzugsgebietsfläche. Auch für diese ungünstigere Betrachtungsweise ergibt sich dann, dass lediglich ca. 5,4 % der Wassermengen zeitweise mit Salz belastet sind. Auf Grund des auftretenden Mengenverhältnisses wird das Wasser, welches im Versickerbecken ankommt, keine grundwasserschädliche Salzfracht enthalten und als unbelastet eingestuft.

Die geänderte Planung ist in der Anlage 15.4 (Blätter 5C und 6A), der Anlage 15.5 (Blätter 5C, 6A und 42A), der Anlage 15.6 (Blatt 4A) sowie den beiliegenden Ergänzungsblättern zum Bauwerksverzeichnis (Anlage 3C) dargestellt.

2.4 Ingenieurbauwerke

Bestehende Situation

In der bisherigen Planung befinden sich keine Ingenieurbauwerke im Bereich des Bahnhofes.

Neue Situation

Für den Bahnhof werden eine Reihe von zusätzlichen Ingenieurbauwerken erforderlich, die im nachfolgenden einzeln beschrieben werden.

2.4.1 Fußgängerüberführung Bahnhof km 57,747 (BW-Nr. 5.4A)

Als Zugang zu dem im Einschnitt liegenden Bahnhof Merklingen sind eine Fußgängerüberführung, zwei Treppentürme und zwei Aufzüge erforderlich.

Der südliche Teil der Fußgängerüberführung – zwischen P+R-Parkplatz und südlichem Treppenturm – ist als Plattenbrücke in Massivbauweise vorgesehen. Die Zuwegung ist ca. 7,00 m lang und hat als Absturzsicherung ein Füllstabgeländer (h = 1,0 m).

Der nördliche Teil überführt zwischen den beiden Treppentürmen die Bahnsteig- wie auch die NBS-Gleise und ist als Stahl-Fachwerkträger mit Stahlbetonbodenplatte

(Trogquerschnitt) vorgesehen. Für die nördliche Überführung mit einer Länge von ca. 30,85 m ist über die gesamte Länge ein Berührungsschutz (h = 1,80 m) mit Handlauf geplant.

Die Breite der beiden Überbauten zwischen den Geländern bzw. Handläufen beträgt 3,0 m.

Die beiden Treppentürme haben 4 Treppenläufe mit jeweils 13 Stufen und die nutzbare Treppenbreite beträgt 2,40 m. In den Treppentürmen sind zwei Handläufe (h = 0,75 m bzw. 0,90 m) vorgesehen. Auf Bahnsteigebene ist jeweils ein abgeschlossener Technik- oder Lagerraum geplant.

Die in die Treppentürme integrierten Aufzugsanlagen haben ein Fahrkorbmaß von 1,10 x 2,10 m und eine Schachtgröße von 2,20 x 2,70 m.

Die Planung zur Überführung ist in der Anlage 7.4 (Blätter 6A und 7A) sowie den beiliegenden Ergänzungsblättern zum Bauwerksverzeichnis (Anlage 3C) dargestellt.

2.4.2 Stützbauwerke

<u>Neubau Stützbauwerk zwischen Unterhaltungsweg und Bahnsteiggleis 4, km 57,518 bis km 57,640 (BW-Nr. 5.91)</u>

Zum Ausgleich des Höhenunterschiedes zwischen Bahnsteiggleis 4 und dem Unterhaltungsweg ist bahnlinks, westlich der Fußgängerbrücke, eine Winkelstützwand in Massivbauweise erforderlich. Diese hat eine Länge von ca. 126 m und eine maximale Höhe von ca. 2,70 m über Gelände. Als Absturzsicherung ist ein Holmgeländer vorgesehen (h = 1,0 m).

<u>Neubau Stützbauwerk zwischen Unterhaltungsweg und Abrolldamm NBS, km 57,586 bis km 57,741 (BW Nr. 5.92)</u>

Zum Ausgleich des Höhenunterschiedes zwischen dem Unterhaltungsweg, der im Bereich des Bahnsteiges abgesenkt wird, und dem Abrolldamm entlang der BAB ist bahnlinks, westlich der Fußgängerbrücke, ein Stützbauwerk erforderlich. Dieses wird als Gabionenwand mit einer Länge von ca. 155 m und einer Höhe von ca. 3,35 m über Gelände ausgebildet.

<u>Neubau Stützbauwerk zwischen Unterhaltungsweg und Abrolldamm NBS, km 57,756 bis km 57,907 (BW Nr. 5.93)</u>

Zum Ausgleich des Höhenunterschiedes zwischen dem Unterhaltungsweg, der im Bereich des Bahnsteiges abgesenkt wird, und dem Abrolldamm entlang der BAB ist bahnlinks, östlich der Fußgängerbrücke, ein Stützbauwerk erforderlich. Dieses wird als Gabionenwand mit einer Länge von ca. 151 m und einer Höhe von ca. 3,35 m über Gelände ausgebildet.

<u>Neubau Stützbauwerk zwischen Unterhaltungsweg und Bahnsteiggleis 4, km 57,855 bis km 57,987 (BW Nr. 5.94)</u>

Zum Ausgleich des Höhenunterschiedes zwischen Bahnsteiggleis 4 und dem Unterhaltungsweg ist bahnlinks, östlich der Fußgängerbrücke, eine Winkelstützwand in Massivbauweise erforderlich. Diese hat eine Länge von ca. 137 m und eine maxima-

le Höhe von ca. 2,50 m über Gelände. Als Absturzsicherung ist ein Holmgeländer vorgesehen (h = 1,0 m).

Die neuen Stützbauwerke sind in den Ergänzungsblättern der Anlage 4.1 (Blätter 5B und 6A), den Querschnitten der Anlage 6.2 (Blatt 17A und 18A) sowie den beiliegenden Ergänzungsblättern zum Bauwerksverzeichnis (Anlage 3C) dargestellt.

2.5 Maschinentechnische Anlagen (Aufzugsanlagen)

Für die barrierefreie Erschließung der Bahnsteige werden 2 Aufzugsanlagen vorgesehen, welche jeweils die neue Personenüberführung mit den Bahnsteigen verbinden. Die Aufzüge werden mit einer lichten Fahrkorbgröße von 2,10 x 1,10 m errichtet und entspricht somit der Regelkabinengröße gemäß Ril 813.0202 Pkt. 7 (2). Die Zugangstüren werden mit einer lichten Türbreite von 1,00 m vorgesehen und entsprechen somit der Ril 813.0202 Pkt. 7 (6). Die Aufzüge werden gemäß Aufgabenstellung nicht als Durchlader konzipiert, da sonst auf Bahnsteigebene in größerem Umfang Abfangungen von Böschungen für die Zuwegung zum Aufzug erforderlich wären. Die lichten Durchgangshöhen sind mit 2,10 m geplant. Die Tragfähigkeit der Aufzugsanlagen beträgt jeweils 1000 kg.

Die Aufzugsanlagen werden als maschinenraumlose Seilaufzugsanlagen errichtet und sind gemäß den Vorgaben der Ril 813.0202 Pkt. 7 (4) für die Benutzung von Personen mit Behinderungen ausgestattet. Die gesamte Ausführung der Aufzugsanlagen entspricht den Vorgaben der TSI PRM.

Gemäß Ril 813.0202 Pkt. 7 (5) ist vor allen Zugängen eine Bewegungsfläche von mind. 1,50 m x 1,50 m vorgesehen.

Die Aufzugseinhausungen ab Oberkante Betonschachtwand werden als Stahl-/Glaskonstruktion ausgeführt. Diese Stahl-/Glaskonstruktion besteht dabei aus einer Pfosten/-Riegelkonstruktion mit aufgesetzter VSG-Verglasung sowie entsprechender Sockel- und Eckverkleidungen aus nichtrostendem Stahl.

Entsprechende Ril 813.0202 Pkt. 7 (3) werden die Aufzugsschächte, die Fahrkörbe sowie die Fahrschacht- und Fahrkorbtüren größtenteils transparent ausgeführt. Transparente Flächen im Verkehrsbereich werden gemäß TSI PRM gekennzeichnet.

Die Aufzugsanlagen werden jeweils mit einem Notrufsystem ausgestattet, welche jeweils redundant auf zwei verschiedene 3-S-Zentralen aufgeschaltet werden.

Die Aufzugsanlagen sind in der Anlage 7.4 (Blätter 6A und 7A) dargestellt.

2.6 Bahnsteigausstattung und Beleuchtung

Der Bahnhof wird in die Verkehrsstationskategorie 5 eingeordnet. Entsprechend dieser Kategorie werden, gemäß Ausstattungshandbuch der DB S&S, die Bahnsteige ausgestattet, das Wegeleit- und Informationssystem mit Anschluss an das öffentliche Gelände geplant sowie Sitzgelegenheiten auf den Bahnsteigen vorgesehen. Die Bahnsteige und die Zugangsanalgen werden beleuchtet. Der Neubau der Beleuchtungsanlagen erfolgt nach dem 50 Hz-Niederspannungs-Versorgungskonzept. Es wird die Möglichkeit der Nachtabschaltung vorgesehen.

2.7 Seitenweg zwischen NBS und BAB

Bestehende Situation

Zwischen NBS und BAB befindet sich zwischen ca. km 57,400 und ca. km 58,210 ein Begleitweg (BW-Nr. 3.33A), der westlich an den Hopferweg und östlich an den Mühlweg anschließt.

Neue Situation

Auf Grund der Anordnung des zusätzlichen Bahnsteiggleises und dem dazugehörigen Außenbahnsteig muss die bisher geplante Wegführung des Seitenweges angepasst werden. Der Seitenweg wird im Bereich der Bahnsteige auf einer Länge von insgesamt ca. 321 m abgesenkt. Zur Abfangung des dadurch entstehenden Höhenunterschiedes ist eine Stützmauer erforderlich (siehe hierzu Kapitel 2.4.2, BW-Nr. 5.92A und 5.93A)

Die geänderte Planung ist in den Ergänzungsblättern der Anlage 4.1 Blätter 5B und 6A sowie den Querschnitten der Anlage 6.2 Blätter 17A und 18A sowie den beiliegenden Ergänzungsblättern zum Bauwerksverzeichnis (Anlage 3C) dargestellt.

2.8 Leitungsverlegung

Die geänderte Planung hat keine Auswirkungen auf geplante Leitungsverlegungen, die eine Anpassung dieser erforderlich machen würde.

3 Auswirkung der geänderten Planung

3.1 Auswirkungen auf die NBS

Durch den Bahnhof Merklingen als Halt für den Nahverkehr, der über die Neubaustrecke Stuttgart - Ulm verkehrt, verlängert sich die Reisezeit des Nahverkehrszuges um ca. 2,5 Minuten. Nach fahrplantechnischer Überprüfung ist der Halt im Untersuchungsraum Stuttgart Hbf - Ulm Hbf ohne Auswirkungen auf die übrigen Verkehre umsetzbar.

3.2 Auswirkungen auf den Bauablauf

Die geänderte Planung hat Auswirkungen auf den Bauablauf der NBS und der BAB, insbesondere durch den geplanten Treppenturm, der unmittelbar an der Planungsgrenze zur BAB liegt. Die bisher getroffenen Vereinbarungen zum gemeinsamen Bauablauf werden im Zuge der weiteren Planungen im Einvernehmen mit der BAB angepasst.

3.3 Wasserrechtliche Tatbestände

Der Trassenbereich der NBS kommt im Streckenabschnitt km 57,3 bis km 58,1 innerhalb des Wasserschutzgebietes der TGA Lautern zu liegen. Die rechtskräftig ausgewiesene Zone III der TGA Lautern wird von km 54,72 bis 72,25 durchfahren. Bei der Durchfahrung des Wasserschutzgebietes liegt die Trasse auf der gesamten Strecke in Oberstrombereich der Fassungsanlagen.

Der im Streckenabschnitt zwischen km 57,3 und km 58,1 geplante Bahnhof Merklingen kommt vollständig in einem Einschnitt zu liegen.

Aufgrund des Vorsatzes, dass die Streckenentwässerung dicht herzustellen ist, wird im Einschnitt unter einer 40 cm mächtigen Oberbodenabdeckung ein Lehmschlag ($k_f \leq 1x10^{-7}$ m/s) mit 30 cm Schichtdicke ausgebildet (siehe RiStWag 2002, Bild 6e). Der Lehmschlag wird an der Böschung von der Sammelmulde der Entwässerungsleitung bis zu einer beidseitigen kaschierten Folie geführt (vgl. Regelquerschnitte in Anlage 15.3, Kapitel 3.1 der PFU 2005).

Für den Bau von Einschnitten ist eine beidseitige Tiefenentwässerung mit Kontrollschächten und Ableitungen zu den Regenrückhaltebecken und Versickerbecken mit vorgeschalteten Regenklärbecken geplant. Aufgrund der Ableitung von extrem großen Wassermengen wird gemäß Ril 836.4602, Bild 12, eine Huckepackleitung angeordnet. Diese besteht aus einer Teilsickerleitung DN 150 – 250 und einer Sammelleitung ≥ DN 250.

Die Tiefenentwässerung wird beidseitig links und rechts von einem 30 cm mächtigen Lehmschlag ($k_f \leq 1x10^{-7}$ m/s) gebettet. Bahnseitig wird der Lehmschlag bis zu einer beidseitig kaschierten Folie ausgebildet, wobei auf den Böschungsseiten die Lehmschlagabdichtung bis ca. 2,0 m über Schienenoberkante hergestellt wird. Der im Anschluss aufgebrachte 40 cm mächtige Oberboden komplettiert das dichte Streckenentwässerungssystem.

Das Prinzip der Karstabdichtung des NBS-Fahrweges für Damm- und Einschnittslagen ist in den PFU 2005, Anlage 1.3 dargestellt. Im Bereich des Fahrweges wurde die beidseitig mit Vliesstoff kaschierte Folie zwischenzeitlich durch eine 2 mm dicke

Kunststoffdichtungsbahn (KDB) ersetzt. Zu dieser Modifikation liegen eine UiG/ZiE der DB Netz AG bzw. des EBA vor.

Die im Bereich des Bahnhofs neben dem durchgängigen NBS-Fahrweg zu verlegenden Bahnsteiggleise werden – wie die NBS – mit Fester Fahrbahn ausgestattet, so dass im Gleisbereich ein durchgängiger Schutz gegen Versickerung von Oberflächenwasser sichergestellt ist. Des Weiteren werden die Bahnsteige so ausgebildet, dass dort anfallendes Oberflächenwasser nicht in den Untergrund eindringen kann. Der Übergang zwischen der Außenkante der Bahnsteige und der Einschnittsböschung wird bis auf eine Höhe ca. 2,0 m über SO durch Stützbauwerke oder Lehmschlag (s. o.) abgedichtet.

Das im geplanten Bahnhof Merklingen anfallende Oberflächenwasser wird dem Regenklär- und Versickerbecken Nr. 2 bei km 58,4 zugeführt.

Die für die durchgängige 2-gleisige Neubaustrecke im PFA 2.3 maßgebenden wasserrechtlichen Tatbestände sind in der Anlage 15.2, Kapitel 3 des Planfeststellungsantrags vom 23.09.2005 aufgeführt.

Da der geplante Bahnhof Merklingen innerhalb der Planfeststellungsgrenzen errichtet werden soll, ergeben sich keine signifikanten Veränderungen der hydraulischen Bemessungsgrößen für die Ermittlungen des Wasseranfalls bzw. keine veränderten wasserrechtlichen Tatbestände und somit keine Abweichungen gegenüber dem Planfeststellungsbeschluss.

3.4 Schall und Erschütterungen

3.4.1 Betriebsbedingte Geräusch- und Erschütterungsimmissionen

Durch die Anlage des Bahnhofs ergeben sich an benachbarten schutzwürdigen Nutzungen keine Geräuscheinwirkungen, die zu Schallimmissionskonflikten führen.

Das Planvorhaben bewirkt keine Änderung der betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen.

3.4.2 Baubedingte Geräuschimmissionen

Die geplanten Änderungen haben keinen Einfluss auf die baubedingten Geräuschimmissionen.

3.4.3 Baubedingte Erschütterungsimmissionen

Die geplanten Änderungen haben keinen Einfluss auf die baubedingten Erschütterungsimmissionen.

3.5 Eingriffs- und Ausgleichssituation (LBP)

Durch die Planänderung sind auf einer Fläche von 6.160 m² Biotop- und Nutzungstypen im planfestgestellten Bereich betroffen. Es werden hauptsächlich bereits planfestgestellte Einschnittsböschungen und anthropogen veränderte Böden in Anspruch genommen. Damit sind Eingriffe in Biotope und in anthropogen vorbelastete Böden verbunden.

Zusätzliche Eingriffe in Tierlebensräume sind nicht erforderlich. Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Landschaft und Erholung sind nicht zu erwarten.

3.5.1 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete

Alle Änderungen liegen außerhalb von Natura-2000-Gebieten. Geänderte Auswirkungen ergeben sich nicht.

3.5.2 Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten

Die Eingriffe erfolgen ausschließlich im Bereich der planfestgestellten Böschungen. Zusätzliche Eingriffe in Tierlebensräume sind nicht erforderlich. Beeinträchtigungen von europäisch geschützten Tier- und Pflanzenarten gemäß FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie und eventuell damit verbundene Verstöße gegen die Verbotstatbestände gem. §44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine Änderung der Angaben der bisher planfestgestellten Unterlagen in Bezug auf den Artenschutz ist nicht erforderlich.

3.5.3 Auswirkungen auf die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Aufgrund der Änderungen in der Bilanzierung in den Schutzgütern „Biotope“ und „Boden“ ergibt sich eine Anpassung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes.

Die Eingriffe in die Schutzgüter „Biotope“ und „Boden“ sorgen für einen Kompensationsbedarf von 73.841 Ökopunkten. Nach Berücksichtigung der Ersatzmaßnahmen E II 8.1-1 A (Entwicklung von extensivem Grünland) und E II 8.2-1 A (Umwandlung von Fichtenforst in Laubwald) auf einer Fläche, die von der Gemeinde Merklingen zur Verfügung gestellt worden ist (Flst. 3810), kann der Kompensationsbedarf vollkommen gedeckt werden. Die Eingriffsbilanzierung erfolgte gemäß der Ökokontoverordnung (ÖKVO). Des Weiteren werden im Rahmen der Planänderung die Maßnahmenflächen M II 4.1-2, M II 4.2-2 und M II 4.5-1 entsprechend angepasst.

Unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen verbleiben durch die Planänderung keine nachhaltigen dauerhaften Beeinträchtigungen der Landschaft und des Naturhaushaltes.

3.5.4 Auswirkungen auf gemäß §30 BNatSchG geschützte Flächen und Lebensräume

Die Änderung der technischen Planung liegt außerhalb der vorhandenen, nach §30 BNatSchG geschützten Flächen. Naturdenkmäler oder Naturschutz- bzw. Landschaftsschutzgebiete befinden sich nicht im Vorhabenbereich.

3.6 Grunderwerb

Im Bereich des Bahnhofs Merklingen wurde nach dem Planfeststellungsbeschluss aus dem Jahr 2008 das Flurbereinigungsverfahren Merklingen L1230/DB/A 8 durchgeführt. Zwischenzeitlich wurden die Teilnehmer in Besitz und Nutzung ihrer neuen Flurstücke eingewiesen.

Für die geänderte technische Planung ist kein Erwerb von zusätzlichen Flächen erforderlich. Alle technischen Maßnahmen befinden sich innerhalb von DB-eigenen Grundstücken.

Lediglich für eine zusätzliche Ausgleichsmaßnahme im Zuge der Anpassung des LBP (siehe Kapitel 3.5) ist eine zusätzliche dingliche Sicherung auf einem Grundstück der Gemeinde/Gemarkung Merklingen erforderlich (Flst. 3810).

Die neue Betroffenheit ist in dem Ergänzungsblatt 27A der Anlage 9.4 sowie dem Ergänzungsblatt zum Grunderwerbsverzeichnis (Anlage 9.1C) dargestellt.

Der Inanspruchnahme des Flurstückes wurde von Seiten der Gemeinde Merklingen zugestimmt.