

Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg Bereich Wendlingen - Ulm

Planfeststellungsabschnitt 2.3 Albhochfläche

Anlage 15.2B

Wasserrechtliche Tatbestände

(Stand 23.09.2005, geändert am 23.05.2008)

Vorhabenträger:

DB Netz AG

vertreten durch

DB ProjektBau GmbH

Niederlassung Südwest

Projektzentrum Stuttgart

Mönchstraße 29

70191 Stuttgart



Festgestellt mit
Planfeststellungsbeschluss des
Regierungspräsidiums Tübingen vom
12. November 2008, Az.: 15-3/0513.2-21/
DB NBS PFA 2.3 / A 8 Hohenstadt - Ulm-West

gez. i.V. Märterer

Stuttgart, den 23.05.2008

Bearbeitung:

ARGE Wasser ♦ Umwelt ♦ Geotechnik

Oberdorfstraße 12

91747 Westheim

und

Heilbronner Straße 81

70191 Stuttgart

und

Pforzheimer Straße 126a

76275 Ettlingen

J. Mägdefessel

gez. Dr. W. Rahn

Westheim/Ettlingen, den-05.05.2008

Inhaltsverzeichnis Anlage 15.2

1.	Vorbemerkungen	1
2.	Bauwerksspezifische Angaben.....	3
2.1	Allgemeine Angaben.....	3
2.2	Entwässerung der Bahnanlagen Versickerbecken (BW 7.3, 7.8, 7.14, 7.18, 7.21, 7.25).....	4
2.3	Ingenieur- und Tunnelbauwerke.....	6
2.4	Baumaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten.....	7
3.	Tabellarische Darstellung der wasserrechtlichen Tatbestände und beantragte wasserrechtliche Erlaubnisse.....	8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1a:	Wasserrechtlicher Tatbestand: Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 1 Nr. 6 WHG (bauzeitliches Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser) Übersicht.....	9
Tabelle 1b:	Wasserrechtlicher Tatbestand: Gehobene Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 1 Nr. 6 WHG (dauerhaftes Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser) Übersicht.....	10
Tabelle 2a:	Wasserrechtlicher Tatbestand: Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 1 Nr. 5 WHG (bauzeitliches Einleiten von Stoffen in das Grundwasser) Übersicht.....	11
Tabelle 2b:	Wasserrechtlicher Tatbestand: Gehobene Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 1 Nr. 5 WHG (dauerhaftes Einleiten von Stoffen in das Grundwasser) Übersicht.....	12
Tabelle 3a:	Wasserrechtlicher Tatbestand: Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 2 Nr. 1 WHG (bauzeitliches Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser) Übersicht.....	13
Tabelle 3b:	Wasserrechtlicher Tatbestand: Gehobene Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 2 Nr. 1 WHG (dauerhaftes Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser) Übersicht.....	14

Tabelle 4a:	Wasserrechtlicher Tatbestand: Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 1 Ziffer 4 WHG (bauzeitliches Einleiten von Stoffen in oberirdische Gewässer) Übersicht.....	15
Tabelle 4b:	Wasserrechtlicher Tatbestand: Gehobene Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 1 Ziffer 4 WHG (dauerhaftes Einleiten von Stoffen in oberirdische Gewässer) Übersicht.....	16
Tabelle 5:	Wasserrechtlicher Tatbestand: Erlaubnis für die Verlegen oder wesentliche Veränderung von oberirdischen Gewässern nach § 31 HG, vierter Teil WG (bauzeitlich und auf Dauer)	17
Tabelle 6:	Wasserrechtlicher Tatbestand: Anlagen in, über und an oberirdischen Gewässern nach § 76 WG	18
Tabelle 7:	Wasserrechtlicher Tatbestand: Bauliche oder sonstige Anlagen in Gewässerrandstreifen nach § 68 b Absatz 4Nr. 3 WG.....	19
Tabelle 8:	Wasserrechtlicher Tatbestand: Regenwasserbehandlungsanlagen nach § 45e WG	20
Tabelle 9:	Beantragte Ausnahmegenehmigungen für Verbote und Auflagen der Schutzgebietsverordnungen der von der NBS durchfahrenen, nach § 19 WHG festgesetzten Wasserschutzgebiete:	21

1. Vorbemerkungen

Durch die geplante Baumaßnahme ergeben sich während der Bauausführung sowie nach Fertigstellung der Bahnstrecke bzw. der Trassenbauwerke wasserrechtliche Tatbestände, die durch Nutzungen nach dem Wasserhaushaltsgesetz (§ 3 WHG ¹⁾) definiert sind und der Erlaubnis bzw. gehobenen Erlaubnis (§ 7 und 35 WHG) bedürfen (§ 2 Abs. 1 WHG). Zum Gewässer- und Grundwasserschutz können Nutzungsbedingungen und Auflagen erlassen werden (§§ 4 und 19 WHG). Daneben sind die einschlägigen Vorschriften der Deutschen Bahn zu beachten.

Bei den entsprechend dem derzeitigen Planungsstand betroffenen Oberflächengewässern, Grundwasservorkommen und Grundwassernutzungen sind Eingriffe durch bauliche Anlagen (Bauzeit und Betrieb) möglich. Aus den möglichen Eingriffen ergeben sich die im folgenden aufgeführten wasserrechtlichen Tatbestände für die wasserrechtliche Erlaubnisse beantragt werden. Dabei wird für jeden Tatbestand zwischen bauzeitlichem und dauerhaftem Eingriff unterschieden. Für bauzeitliche Eingriffe wird eine Erlaubnis nach § 7 WHG, für dauerhafte Eingriffe eine gehobene Erlaubnis beantragt, wobei das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten oder Ableiten von Grundwasser in geringen Mengen zu einem vorübergehenden Zweck (§ 33 (1) WHG), z. B. bei Baugruben, keine erlaubnispflichtige Gewässerbenutzung darstellt. Sofern die abzuleitenden Grundwassermengen die natürlichen Vorflutverhältnisse deutlich verändern oder nicht unerhebliche Wassermengen darstellen, wird jedoch empfohlen, eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen.

Zu den wasserrechtlichen Tatbeständen, die durch die **Nutzung von Gewässern** entstehen können, gehören u. a.

- das Einleiten von Stoffen in das Grundwasser (§ 3 Abs. 1 Ziff. 5 WHG) durch abgeleitetes Schicht-/Oberflächenwasser von Bauflächen bzw. der Bahnanlage.
- das Einbringen und Einleiten von Stoffen in oberirdische Gewässer (§ 3 Abs. 1 Ziff. 4 WHG) durch abgeleitetes Schicht-/Oberflächenwasser von Bauflächen bzw. der Bahnanlage.

¹⁾ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I Nr. 59 vom 23.08.2002 S. 3245) zuletzt geändert am 6. Januar 2004 durch Artikel 6 des Gesetzes zur Neuordnung der Sicherheit von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten (BGBl. I Nr. 1 vom 09.01.2004 S. 2)

Die sich durch die geplante Baumaßnahme bezüglich der einzelnen Bauwerke ergebenden wasserrechtlichen Tatbestände werden nachfolgend beschrieben, wobei die Aussagen auf den derzeitigen Planungsstand bezogen sind. Das kurzfristige Aufdecken, Absenken und Ableiten von Grundwasser im Rahmen kleinerer baulicher Maßnahmen (z.B. Schallschutzwände, Wegebau- und Wegeentwässerungsmaßnahmen, Verlegen von Versorgungs- und Drainageleitungen, Erstellung von Durchlässen, eventuell mögliche Eingriffe durch Rückbaumaßnahmen etc.), die im Bauwerksverzeichnis aufgeführt sind, jedoch keine wesentliche wasserrechtliche Relevanz besitzen, werden nicht abgehandelt.

2. Bauwerksspezifische Angaben

2.1 Allgemeine Angaben

Der Trassenverlauf der NBS kommt im Planfeststellungsabschnitt 2.3 größtenteils innerhalb der Wasserschutzgebiete der TGA Lautern und der TGA Krähensteigquelle zu liegen. Ab der Planfeststellungsgrenze km 53,81 bis 54,72 wird die Trasse durch die TGA Krähensteigquelle, Schutzzone III geführt. Die rechtskräftig ausgewiesene Zone III der TGA Lautern wird von km 54,72 bis 72,25 durchfahren, wobei auch die rechtskräftig ausgewiesene Engere Schutzzone (Zone II) dieser TGA von ca. km 69,43 bis 70,10 gequert wird. Bei der Durchfahrung des Wasserschutzgebietes liegt die Trasse auf der gesamten Strecke in Oberstrombereich der Fassungsanlagen.

Die Durchfahrung der Albhochfläche im Planfeststellungsabschnitt 2.3 erfordert den Neubau einer Vielzahl von Erd- und Ingenieurbauwerken für die NBS-Trasse. Bei den Erdbauwerken handelt es sich im einzelnen um 13 Einschnitte, 12 Dämme und 6 Versickerungsbecken. Bei den Ingenieurbauwerken handelt es sich um 20 Brücken/Trogbauwerke und 4 Tunnelbauwerke.

Im Verlauf der NBS-Trasse des Planfeststellungsabschnittes 2.3 ist die Errichtung von vier Tunnelbauwerken vorgesehen. Bei den Tunnelbauwerken handelt sich um die Unterfahrung der BAB A8 von km 53,841 bis km 54,219, die Unterfahrung des Autobahnparkplatzes „Albhöhe“ von km 55,104 bis km 56,066, die Unterfahrung der Anschlussstelle Merklingen von km 58,891 bis km 59,285 und die Durchfahrung des Imbergs von km 66,535 bis km 67,070. Für die Ausführung der Tunnel sind überwiegend Trogbauwerke in offener Bauweise vorgesehen, die nach der Fertigstellung z.T. mit Überschussmassen überschüttet werden. Der Tunnel Imberg wird in einem Abschnitt von ca. 220 m bergmännisch aufgeföhren. Der Karstwasserspiegel liegt zwischen 70 und 120 m unterhalb der Tunnelsohle (vgl. Anlage 15.1 Text und Beilage 1). Während des Vortriebes ist mit evtl. auch größeren Wasserzutritten nach Niederschlägen über Karststrukturen sowie mit Sickerwässer zurechnen.

Die während der Bauzeit anfallenden Berg-, Sicker- und Schichtwässer aus den Einschnitten, Dämmen, Kunstbauwerken und Tunnel, die nicht am Ort des Anfalls versickern und gefasst werden können, werden abgeleitet und unter Vorschaltung von Absatzbecken mit Leichtstoffabscheider versickert. Bei baustoffbedingter Erhöhung des pH-Wertes und Mineralisation werden die abzuleitenden Wässer vor der Versickerung über eine dem Absatzbecken nachgeschaltete Neutralisationsanlage geführt.

Die Tunnelbauwerke greifen nicht in den Hauptkarstgrundwasserleiter ein. Eine dauerhafte Gebirgsentwässerung durch die Tunnelbauwerke ist damit nicht gegeben. Des Weiteren wird durch die Abdichtung der Tunnelröhren verhindert, dass im Endzustand grundwassergefährdende Stoffe (z.B. Löschwässer bei Havariefällen) aus den Tunnelbauwerken in das Gebirge eingetragen werden können.

Im Bereich der Tunnelbauwerke ist als Folge von Auslaugungsprozessen eine qualitative Veränderung (Alkalisierung) des Sickerwassers gegeben. Diese bleibt jedoch auf den Nahbereich des Tunnelbauwerkes sowie den Abbindevorgang/Bauzeit beschränkt. Durch die Verwendung eluationsarmer (alkalifreie bzw. alkaliarme Spritzbindemittel, Beschleuniger) kann eine qualitative Veränderung des Grundwassers weitgehend reduziert werden.

2.2 Entwässerung der Bahnanlagen

Versickerbecken (BW 7.3, 7.8, 7.14, 7.18, 7.21, 7.25)

Das geplante Entwässerungskonzept sieht aufgrund der Lage der NBS in Wasserschutzgebieten, in Abstimmung mit den Wasserwirtschaftsbehörden vor, das auf der Festen Fahrbahn der NBS anfallende Niederschlagswasser in abgedichteten Entwässerungsanlagen zu fassen und größtenteils in den Streckentiefpunkten über vorgeschaltete, zentral gesteuert absperrbare Regenklärbecken mit Tauchwand und nachgeschalteten Versickerbecken wieder zu versickern. Es sind 6 Versickerbecken geplant, die alle im Trinkwasserschutzgebiet (Zone III) der Trinkwassergewinnungsanlage Lautern liegen. Die Versickerbecken sind wie folgt bei km geplant:

Versickerbecken 1 (BW-Nr. 7.3) bei ca. km 54,850
Versickerbecken 2 (BW-Nr. 7.8) bei ca. km 58,400
Versickerbecken 3 (BW-Nr. 7.14) bei ca. km 61,600
Versickerbecken 4 (BW-Nr. 7.18) bei ca. km 66,100
Versickerbecken 5 (BW-Nr. 7.21) bei ca. km 69,100
Versickerbecken 6 (BW-Nr. 7.25) bei ca. km 71,300

Die ab ca. km 71,3 (Bereich östlich des Versickerbecken 6) auf der NBS-Trasse anfallenden Niederschlagswasser werden gefasst und in das von der Stadt Dornstadt/NBS geplante Regenrückhaltebecken bei ca. km 75,7 eingeleitet.

Da im verkarsteten Untergrund keine Filterwirkung gegeben ist, wird das ins Versickerbecken gelangende Niederschlagswasser über einen definierten 1,2 m mächtigen Filterkörper ($k_f = 5 \cdot 10^{-5}$ m/s) geführt (vgl. Anlage 15.1). Für den Fall einer nicht gänzlich aus-

zuschließenden Havarie stehen über dem Dauerstauniveau im Regenklärbecken durch die Tauchwand zusätzlich mindestens 64 m³ für Leichtflüssigkeiten im Havariefall zur Verfügung. Im Havariefall wird der Absperrschieber am Überlauf der Regenklärbecken vom Notfallmanager per Funksteuerung geschlossen. Die Rückhaltevolumina der 6 Regenklärbecken liegen bei geschlossenen Klärüberlauf gesamt zwischen 108 m³ und 146 m³ je nach Becken (s. Anlage 15.3, Kapitel 4.2.3).

Die Regelstreckenentwässerung der freien Strecke unterscheidet sich beim Bau von Einschnitten und Dämmen.

Für den Bau von Dämmen werden beidseitig Sammel- und Ableitungsmulden mit Einläufen und Ableitungskanälen zu den geplanten Regenrückhaltebecken und Versickerbecken mit vorgeschalteten Regenklärbecken angeordnet.

Aufgrund des Vorsatzes, dass die Streckenentwässerung dicht herzustellen ist, wird unter einer 40 cm mächtigen Oberbodenabdeckung ein Lehmschlag ($k_f \leq 1 \times 10^{-7}$ 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 Anl. 15.3, Kap. 3.1).

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 nach Ril 836.0803, Bild 5, eine Huckepackleitung angeordnet. Diese besteht aus einer Teilsickerleitung DN 150 – 250 und einer Sammelleitung \geq DN 250.

Die Tiefenentwässerung wird beidseitig links und rechts von einem 30 cm mächtigen Lehmschlag ($k_f \leq 1 \times 10^{-7}$ 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 aufgebrauchte 40 cm mächtige Oberboden komplettiert das dichte Streckenentwässerungssystem.

Im Bereich der EÜ Eisbildweg/Lixhauweg ist durch die enge Bündelung der Verkehrswege keine Tiefenentwässerung auf der nördlichen Seite der NBS herstellbar. Daraufhin wird die nördliche Entwässerungsleitung DN 500-600 auf einer Länge von 200-300 m zwischen den NBS-Gleisen verlegt. Aus Platzgründen können nur „nicht begehbare“ Schächte vorgesehen werden.

Im Bereich der Tunnelbauwerke „Unterfahrung der BAB A8“ und „Imberg“ wird das bis zum West-Portal anfallende Oberflächenwasser entsprechend der Gradienten über einen Kanal DN 900 bzw. DN 1000 durch den Tunnel bis zum Ost-Portal geführt. Ab dort wird das gesammelte Oberflächenwasser wieder der Streckenentwässerung zugeführt. An

den Westportalen der Tunnel „Widderstall“ und „Unterfahrung Anschlussstelle Merklingen“ werden jeweils unterirdische Regenrückhaltebecken mit Hebeanlagen angeordnet. Das in den o.g. Rückhaltebecken gefasste Niederschlagswasser wird über Druckleitungen in die Regenklärbecken 1 (vom Tunnel „Widderstall“), bzw. Regenklärbecken 2 (vom Tunnel „AS Merklingen“) gepumpt.

An Brückenbauwerken werden teilweise die Sammelleitungen angehängen, oder wie zum Beispiel bei der Eisenbahnüberführung (EÜ) Grabenäckerweg vor der Eisenbahnüberführung auf die südliche Seite der NBS geleitet und unter dem Grabenäckerweg hindurchgeführt. Die Leitung verläuft anschließend auf einer Strecke von ca. 300 m im südlichen Begleitweg und wird dann wieder an die Streckenentwässerung angebunden. Durch diese Trassenwahl wird ein Anhängen der Leitung verhindert.

Das ab km 71,3 anfallende Niederschlagswasser wird an der PFA-Grenze an den PFA 2.4 übergeben und dort in das Regenrückhaltebecken der Stadt Dornstadt/NBS eingeleitet. Die Erweiterung des v.g. Regenrückhaltebeckens wird wasserrechtlich im PFA 2.4 behandelt.

2.3 Ingenieur- und Tunnelbauwerke

Durch die Führung der NBS-Trasse im PFA 2.3 werden aufgrund der Gradientenlage der Bau von 4 kurzen Tunneln (maximale Länge rd. 950 m; Tunnel Widderstall) und einer Stützwand, sowie im Bereich kreuzender Wege und Straßen der Bau von 6 Eisenbahnüberführungen (EÜ) und 15 Straßen- und Fußwegeüberführungen (SÜ, FÜ) notwendig. Die Gründungen erfolgen zumeist auf den in geringer Tiefe anstehenden Schichten des Weißjura. Für nähere Angaben zu den Gründungskörpern wird auf die Anlage 14.1 verwiesen. Direkte Eingriffe in die Grundwasservorkommen ergeben sich, aufgrund des sehr hohen Flurabstands des Karstgrundwassers zwischen 70 m und 120 m, nicht.

Die 4 Tunnelbauwerke, Tunnel zur Unterfahrung der BAB A8 (km 53,841 – km 54,219, Tunnel Widderstall (km 55,104 – km 56,066), Tunnel Anschlussstelle Merklingen (km 58,891 – km 59,285) und Tunnel Imberg (km 66,586 – km 67,085) kommen in Schichten des Weißjura zu liegen. Die maximale Tiefenlage gegenüber Geländeoberkante ergibt sich beim Tunnel Imberg mit rd. 25 m unter Gelände. Direkte Eingriffe in die Grundwasservorkommen im Hauptkarstaquifer erfolgen durch die o.a. Tunnelbauwerke nicht.

Die im Rahmen der Bauwerksgründung und der Tunnelauffahrungen insbesondere nach Niederschlägen ggf. bauzeitlich anfallende Tag-, Sicker- und Schichtwässer werden gefasst und unter Vorschaltung von Absetzbecken mit Leichtstoffabscheider versickert. Bei

baustoffbedingter Erhöhung des pH-Wertes und der Mineralisation werden die Wässer vor der Versickerung über eine dem Absetzbecken nachgeschaltete Neutralisationsanlage geführt.

2.4 Baumaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten

Die im PFA 2.3 geplanten Bahnanlagen liegen größtenteils innerhalb rechtskräftig ausgewiesener Trinkwasserschutzgebiete. Das rechtskräftige ausgewiesene Wasserschutzgebiet der TGA Krähensteigquelle, Schutzzone III, wird von der Trasse auf ca. 0,9 km Länge (km 53,81 bis km 54,72) gequert.

Im Kleinen Lautertal befindet sich die vom ZV Ulmer Alb betriebene TGA Lautern, deren rechtskräftig ausgewiesenes Schutzgebiet von der Trasse insgesamt auf einer Länge von 17,58 km (km 54,72 bis km 72,25) gequert wird. Während die Trasse weitgehend in der Weiteren Schutzzone (Zone III) liegt, wird auf einer Länge von rd. 670 m (km 69,43 bis km 70,10) auch die Engere Schutzzone (Zone II) gequert. Mit der Durchfahrung des Wasserschutzgebietes liegt die Trasse auf der gesamten Strecke in Oberstrombereich der Fassungsanlagen der TGA Lautern.

Für den Bau der NBS-Trasse in den o.g. Wasserschutzgebieten wird eine Ausnahme-genehmigung von der Schutzgebietsverordnung nach § 19 WHG notwendig und hiermit beantragt. Die zur Versorgungssicherheit der Trinkwassergewinnungsanlagen vorgesehenen Schutzvorkehrungen und Beweissicherungsmaßnahmen sind in der Anlage 15.1 detailliert dargestellt.

3. Tabellarische Darstellung der wasserrechtlichen Tatbestände und beantragte wasserrechtliche Erlaubnisse

Die quantitativen Angaben zu den wasserrechtlichen Tatbeständen wurden auf der Basis der derzeitigen technischen Planung erarbeitet und sind im einzelnen in den obigen Kapiteln sowie den Anlagen 15.1 und 15.3 dargestellt. Im Planfeststellungsverfahren sowie im Rahmen der Ausführungsplanung und Ausführung können sich noch Veränderungen bzw. Modifikationen hinsichtlich dem Baukonzept ergeben. Solche Veränderungen haben möglicherweise Auswirkungen auf die mit den jeweiligen Baumaßnahmen verknüpften wasserrechtlichen Tatbestände gemäß § 3 WHG. Für den Fall einer Veränderung oder Modifikation im Verlauf der weiteren technischen Planung werden die damit verbundenen Änderungen der wasserrechtlichen Tatbestände mit den Fachbehörden abgestimmt und angezeigt. Ggf. werden ergänzende wasserrechtliche Anträge gestellt.

In den nachfolgend aufgeführten Tabellen sind die wasserrechtlichen Tatbestände und die beantragten wasserrechtlichen Erlaubnisse nach Benutzungstatbeständen gegliedert, aufgeführt. Dabei wird für jeden Tatbestand zwischen bauzeitlichem und dauerhaftem Eingriff unterschieden. Für bauzeitliche Eingriffe wird eine Erlaubnis nach § 7 WHG i.V. mit § 108 Baden-Württemberg WG, für dauerhafte Eingriffe wird die gehobene, unbefristete Erlaubnis beantragt.

**Tab. 1a: Wasserrechtlicher Tatbestand: Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 1 Nr. 6 WHG:
 Bauzeitliches Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Schicht- (und Tag-) -wasser
 Übersicht**

Streckenab- schnitt (km)	Zweck der Maßnahme	Betroffene geologische Schichten	Prognostizierte Wasserableitungsraten ³⁾	Einleitungs- stelle/ Vorfluter	Dauer der Benutzung	Fundstellen für a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen
56,400-56,899	Damm	q	< 34 l/s ²⁾	Versickerung	ca. 0,5 Jahre	a): PFU: Anlage 4, Blatt 4 und 5 b) PFU: Anlage 15.1
57,100-58,350	Einschnitt	q	< 77 l/s ¹⁾	Versickerung	ca. 1,5 Jahre	a): PFU: Anlage 4, Blatt 5 und 6 b) PFU: Anlage 15.1
61,350-61,750	Einschnitt	q	< 60 l/s ¹⁾	Versickerung	ca. 1,5 Jahre	a): PFU: Anlage 4, Blatt 9 und 10 b) PFU: Anlage 15.1
67,506-70,974	Einschnitt	q	< 68 l/s ¹⁾	Versickerung	ca. 1,5 Jahre	a): PFU: Anlage 4, Blatt 16 bis 20 b) PFU: Anlage 15.1
73,151-75,250	Einschnitt	q	< 77 l/s ¹⁾	Versickerung	ca. 1,5 Jahre	a): PFU: Anlage 4, Blatt 21 bis 23 b) PFU: Anlage 15.1

Legende:

q Quartär

-- keine Angabe möglich

1) $r_{(15;1)}$ = Bemessungsregen, bezogen auf 150 m Einschnittslänge (Baugrube)

2) $r_{(15;1)}$ = Bemessungsregen, bezogen auf eine 150 m lange Baugrube zwecks Bodenaustausch

3) die prognostizierte Wasserableitungsraten beziehen sich auf (Stark-)Niederschläge, die aus den Böschungsfanken bzw. direkt in den Baugruben anfallen und nicht/ungenügend schnell versickern

Tab. 1b: Wasserrechtlicher Tatbestand: Gehobene Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 1 Nr. 6 WHG (dauerhaftes Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser/Schichtwasser) - Übersicht

- Ein dauerhaftes Entnehmen, Zugetagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser/Schichtwasser (Grundwasserspiegelbegrenzung) ist im PFA 2.3 nicht vorgesehen.

Tab. 2a: Wasserrechtlicher Tatbestand: Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 1 Nr. 5 WHG (bauzeitliches Einleiten von Stoffen in das Grundwasser) - Übersicht

Streckenabschnitt (km)	Zweck der Maßnahme	Betroffene geologische Schichten	Prognostizierte Wasserableitungsraten aus Niederschlägen ³⁾	Einleitungsstelle/Vorfluter	Dauer der Benutzung	Fundstellen für a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen
57,100-58,350	Herstellung eines Einschnitts	q	ca. 77 l/s ¹⁾	Versickerung	ca. 1,5 Jahre	a): PFU: Anlage 4 b) PFU: Anlage 15.1
61,350-61,750	Herstellung eines Einschnitts	q	ca. 60 l/s ¹⁾	Versickerung	ca. 1,5 Jahre	a): PFU: Anlage 4 b) PFU: Anlage 15.1
67,506-70,974	Herstellung eines Einschnitts	q	ca. 68 l/s ¹⁾	Versickerung	ca. 1,5 Jahre	a): PFU: Anlage 4 b) PFU: Anlage 15.1
73,151-75,250	Herstellung eines Einschnitts	q	ca. 77 l/s ¹⁾	Versickerung	ca. 1,5 Jahre	a): PFU: Anlage 4 b) PFU: Anlage 15.1
56,400-56,899	Bodenaustausch im Dammaufstandsbereich	q	ca. 34 l/s ²⁾	Versickerung	ca. 0,5 Jahre	a): PFU: Anlage 4 b) PFU: Anlage 15.1

Legende:

q Quartär
-- keine Angabe möglich

1) $r_{(15;1)}$ Bemessungsregen bezogen auf eine 150 m lange Baugrube

2) $r_{(15;1)}$ Bemessungsregen bezogen auf eine 150 m lange Baugrube zwecks Bodenaustausch

3) die prognostizierte Wasserableitungsraten beziehen sich auf (Stark-)Niederschläge, die aus den Böschungsflanken bzw. direkt in den Baugruben anfallen und nicht/ungenügend schnell versickern

Die Ausbildung und Örtlichkeit der bauzeitlichen Versickerstellen wird im Zuge der Ausführungsplanung unter Beteiligung der zuständigen Fachbehörden und beteiligten Institutionen festgelegt.

Tab. 2b: Wasserrechtlicher Tatbestand: Gehobene Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 1 Nr. 5 WHG (dauerhaftes Einleiten von Stoffen in das Grundwasser [Versickerung]) - Übersicht

Streckenabschnitt (km)	BW-Nr.	Bauwerk	Herkunft des Wassers	Versickerungsrate für $r_{(15;0,1)}$	Fundstellen für a) bauliche Gestaltung der erforderlichen Anlagen b) erwartete Wasserqualität mit Hinweis auf erforderliche Reinigungsmaßnahmen
54,850	7.3	Versickerungsbecken 1 mit vorgeschalteten Regenklärbecken	NBS Streckenentwässerung	rd. 69 l/s	a): PFU: Anlage 3, 15.3 und 15.4 b) PFU: Anlage 15.1
58,400	7.8	Versickerungsbecken 2 mit vorgeschalteten Regenklärbecken	NBS Streckenentwässerung	rd. 50 l/s	a): PFU: Anlage 3, 15.3 und 15.4 b) PFU: Anlage 15.1
61,600	7.14	Versickerungsbecken 3 mit vorgeschalteten Regenklärbecken	NBS Streckenentwässerung	rd. 89 l/s	a): PFU: Anlage 3, 15.3 und 15.4 b) PFU: Anlage 15.1
66,100	7.18	Versickerungsbecken 4 mit vorgeschalteten Regenklärbecken	NBS Streckenentwässerung	rd. 25 l/s	a): PFU: Anlage 3, 15.3 und 15.4 b) PFU: Anlage 15.1
69,100	7.21	Versickerungsbecken 5 mit vorgeschalteten Regenklärbecken	NBS Streckenentwässerung	rd. 83 l/s	a): PFU: Anlage 3, 15.3 und 15.4 b) PFU: Anlage 15.1
71,300	7.25	Versickerungsbecken 6 mit vorgeschalteten Regenklärbecken	NBS Streckenentwässerung	rd. 22 l/s	a): PFU: Anlage 3, 15.3 und 15.4 b) PFU: Anlage 15.1
67,710	7.76	Versickerschächte (3xDN 2000, 1x DN 1000)	Entwässerung Fledermausdurchlass Schlattebergweg	rd. 2 l/s	a): PFU: Anlage 3, 15.3 und 15.4 b) PFU: Anlage 15.1

Tab. 3a: Wasserrechtlicher Tatbestand: Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 2 Nr. 1 WHG (bauzeitliches Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser) - Übersicht

- Ein bauzeitliches Aufstauen und Umleiten von Grundwasser ist im PFA 2.3 derzeit nicht vorgesehen.

Tab. 3b: Wasserrechtlicher Tatbestand: Gehobene Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 2 Nr. 1 WHG (dauerhaftes Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser) - Übersicht

- Ein dauerhaftes Aufstauen und Umleiten von Grundwasser ist im PFA 2.3 nicht gegeben. Die Tunnelröhren liegen nicht im Bereich des Grundwassers im Hauptkarstaquifer.

Tab. 4a: Wasserrechtlicher Tatbestand: Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 1, Ziffer 4 WHG (bauzeitliches Einleiten von Stoffen in oberirdische Gewässer) - Übersicht

- Ein bauzeitliches Einleiten von Stoffen in oberirdische Gewässer ist im PFA 2.3 derzeit nicht vorgesehen.

**Tab. 4b: Wasserrechtlicher Tatbestand: Gehobene Erlaubnis für die Gewässerbenutzung nach § 3, Abs. 1 Ziffer 4 WHG |
(dauerhaftes Einleiten von Stoffen in oberirdische Gewässer) - Übersicht**

- Ein dauerhaftes Einleiten von Stoffen in oberirdische Gewässer ist im PFA 2.3 derzeit nicht vorgesehen.

Tab. 5: Wasserrechtlicher Tatbestand: Verlegen oder wesentliche Veränderung von oberirdischen Gewässern nach § 31 WHG (bauzeitlich bzw. auf Dauer)

- Verlegen oder wesentliche Veränderungen von oberirdischen Gewässern sind nicht geplant.
Im Bereich des PFA 2.3 werden durch die NBS-Trasse keine Gewässer gequert.

Tab. 6: Wasserrechtlicher Tatbestand: Anlagen in, über und an oberirdischen Gewässern nach § 76 WG

- Im Bereich des PFA 2.3 werden durch die NBS-Trasse keine Gewässer gequert.

Tab. 7: Wasserrechtlicher Tatbestand: Bauliche oder sonstige Anlagen in Gewässerrandstreifen nach § 68 b Absatz 4 Nr. 3 WG

- Im Bereich des PFA 2.3 werden durch die NBS-Trasse keine Gewässer gequert.

Tab. 8: Wasserrechtlicher Tatbestand: Regenwasserbehandlungsanlagen nach § 45e WG

Streckenabschnitt (km)	BW-Nr.	Baumaßnahme	Ableitung in	Fundstellen für Pläne und Unterlagen
54,850	7.2	Regenklärbecken 1	VB 1 zur Versickerung (Bw-Nr. 7.3)	PFU: Anlage 3, Anlage 15.1, 15.3 und Anlage 15.4
58,400	7.7	Regenklärbecken 2	VB 2 zur Versickerung (Bw-Nr. 7.8)	PFU: Anlage 3, Anlage 15.1, 15.3 und Anlage 15.4
61,600	7.13	Regenklärbecken 3	VB 3 zur Versickerung (Bw-Nr. 7.14)	PFU: Anlage 3, Anlage 15.1, 15.3 und Anlage 15.4
66,000	7.16	Regenklärbecken 4	VB 4 zur Versickerung (Bw-Nr. 7.18)	PFU: Anlage 3, Anlage 15.1, 15.3 und Anlage 15.4
69,100	7.20	Regenklärbecken 5	VB 5 zur Versickerung (Bw-Nr. 7.21)	PFU: Anlage 3, Anlage 15.1, 15.3 und Anlage 15.4
71,300	7.24	Regenklärbecken 6	VB 6 zur Versickerung (Bw-Nr. 7.25)	PFU: Anlage 3, Anlage 15.1, 15.3 und Anlage 15.4
55,090	7.4	Regenrückhaltebecken mit Hebeanlage	Regenklärbecken 1 (Bw-Nr. 7.2) zur Versickerung in VB 1	PFU: Anlage 3, Anlage 15.1, 15.3 und Anlage 15.4
58,835	7.8	Regenrückhaltebecken mit Hebeanlage	Regenklärbecken 2 (Bw-Nr. 7.7) zur Versickerung in VB 2	PFU: Anlage 3, Anlage 15.1, 15.3 und Anlage 15.4

PFU = Planfeststellungsunterlagen
 BW = Bauwerksverzeichnis

Tab. 9: Beantragte Ausnahmegenehmigungen für Verbote und Auflagen der Schutzgebietsverordnungen der von der NBS durchfahrenen, nach § 19 WHG festgesetzten Wasserschutzgebiete:

Bezeichnung Wasserschutzgebiet / Trinkwassergewinnungsanlage	Ausnahmegenehmigung wird beantragt für § ... der zugehörigen Schutzgebietsverordnung	Bezeichnung des Tatbestands / Begründung des Befreiungsantrags	Fundstellen für Unterlagen und Pläne
TGA Krähensteigquelle	§ 3 (C) Abs. 17	Errichtung von Anlagen zur Baustelleneinrichtung, Bereiche in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, werden entsprechend abgedichtet	Anlage 15.1 und Anlage 16
	§ 3 (C) Abs. 23	Errichtung von Tunnelbauwerken in der Zone III (in offener Bauweise oberhalb des genutzten Grundwassers)	Anlagen 1, Anlage 4, Anlage 15.1
	§ 3 (D) Abs. 28	In Baubereichen wird der Oberboden abgetragen und zur späteren Rekultivierung seitlich gelagert, zur Planumsetzung ist die Erstellung von Einschnitten in der Zone III notwendig	Anlage 15.1 und Anlage 16
	§ 3 (D) Abs. 29	Bohrungen u.a. Erkundungsmaßnahmen im Zuge der NBS-Baumaßnahme werden im Zuge des Baufortschritts laufend notwendig.	Anlage 15.1
TGA Lautern	§ 3 (1) Nr. 8	Errichtung von Anlagen zur punktuellen Versickerung des von den NBS-Flächen abfließenden Niederschlagswassers (Versickerbecken 1 bis 6)	Anlage 15.1 und Anlage 16
	§ 3 (1) Nr. 11	In Baubereichen wird der Oberboden abgetragen und zur späteren Rekultivierung seitlich gelagert, zur Planumsetzung ist die Erstellung von Einschnitten in der Zone III notwendig	Anlagen 1, Anlage 4, Anlage 15.1
	§ 3 (1) Nr. 13	Errichtung von Tunnelbauwerken in der Zone III (in bergmännischer und offener Bauweise oberhalb des genutzten Grundwassers)	Anlagen 1, Anlage 4, Anlage 15.1
	§ 4 (1) Nr. 8	Bohrungen u.a. Erkundungsmaßnahmen im Zuge der NBS-Baumaßnahme werden im Zuge des Baufortschritts laufend notwendig.	Anlage 15.1
	§ 4 (1) Nr. 10	Neubau von Anlagen des schienengebundenen Verkehrs in der Zone II	Anlagen 1, Anlage 4, Anlage 15.1
	§ 4 (1) Nr. 13	Durchleitung des von den NBS-Flächen abfließenden Niederschlagswassers in dichten Rohrleitungen	Anlage 15.1 und Anlage 16

Weiterhin wird für die folgenden Benutzungstatbestände eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt:

- Erlaubnis für kurzfristiges bauzeitliches Aufdecken von Schichtwasser bei ggf. notwendig werdenden Bodenaustauschmaßnahmen der Bahndämme, der Einschnitte, der Rettungszufahrten und Wendepätze, der Schallschutz- und Stützwände sowie beim Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen nach § 3 Abs. 1 Nr. 5 und Nr. 6 sowie Abs. 2 Nr. 1 und § 35 WHG

Text entfallen

- Weiterhin wird für die Durchlassverlängerungen der Bauwerke 7.91 (NBS-km 62,125 bis 62,165), 7.92 (NBS-km 63,197 bis 63,215) und 7.100 (NBS-km 71,328 bis 71,335) die Erlaubnis für die Regulierung des bei extremen Niederschlagsverhältnissen „wild abfließenden Wassers“ nach § 81 Abs. 4 WG für § 81 Abs. 2 WG beantragt.