

DB Netz AG Anlagenplanung Regionalnetze Süd (I.NVR-S-A) Sandstraße 38-40 90443 Nürnberg

# Genehmigungsplanung (GP)

**Planunterlagen** 

# Haltepunkt "Alte Veste"

Bahnsteig von km 3,030 bis km 3,150

Strecke 5911 Fürth - Cadolzburg

# Erneuerung des Bahnsteigs



Aufgestellt im Auftrag der DB Netz AG:



TÜV Rheinland Grebner Ruchay Consulting GmbH Kennedyallee 97 60596 Frankfurt am Main

Frankfurt/Main, Dezember 2015

i. A.

M. Gadegast





#### Gesamtinhaltsverzeichnis

#### Anlage

1 Erläuterungsberich	٦t
----------------------	----

- 2 Bestehende Anlage (Fotos)
- 3 Übersichtskarten
- 4 Planunterlagen
- 5 Bauwerksverzeichnis
- 6 Grunderwerb
- 7 Auszüge aus dem Liegenschaftsbuch
- 8 Baugrundgutachten





# Erläuterungsbericht

Verzeichnis der Anlage 1	
Bezeichnung	Seite
Erläuterungsbericht	13





# Erneuerung des Bahnsteigs Haltepunkt "Alte Veste" Bahnsteig von km 3,030 bis km 3,150 Strecke 5911; Fürth - Cadolzburg

Erläuterungsbericht zur Genehmigungsplanung

**Auftraggeber** 

**DB Netz AG** 

Regionalbereich Süd

**Anlagenplanung Regionalnetze** 

Sandstraße 38-40 90443 Nürnberg

Ansprechpartner Auftraggeber

**DB Netz AG** 

Anlagenplanung Regionalnetze Nord (I.NVR-S-A)

Herr Roman Kedzior Sandstraße 38-40 90443 Nürnberg

Tel.: 0911/219-3547

Fax: 0911/219-1760

E-Mail: roman.kedzior@deutschebahn.com

**Auftragnehmer** 

**TÜV Rheinland** 

**Grebner Ruchay Consulting GmbH** 

Kennedyallee 97

60596 Frankfurt am Main

Bearbeiter

**TÜV Rheinland** 

**Grebner Ruchay Consulting GmbH** 

Herr Marvin Gadegast Kennedyallee 97

60596 Frankfurt am Main Tel.: 069/963657-20 Fax: 069/963657-30

E-Mail: m.gadegast@tuv.grebner-ruchay.com





#### Inhaltsverzeichnis

Bahnsteig "Alte Veste"	4
1 Anlass der Baumaßnahme	
2 Antragsgegenstand	
3 Geplante Baumaßnahme	4
3.1 Heutige Situation	
4 Bautechnische Einzelheiten	6
4.1 Gleisanlage	6
4.3 Kabel und Leitungstiefbau	6
4.4 Rückbau vorhandener Bahnsteig	6
4.6 Hochbau4.7 Anlagen der Elektrotechnik	7
4.8 Anlagen der Maschinentechnik	7
4.9 Anlagen der Telekommunikation 4.10 Anlagen Dritter	7
4.11 Brandschutz	7
5 Schall und Erschütterung	10
6 Umweltverträglichkeit	11
7 Denkmalschutz	13
8 Grunderwerb / Dienstbarkeiten	13





# Bahnsteig "Alte Veste"

#### 1 Anlass der Baumaßnahme

Das Projekt "Rangaubahn" beinhaltet folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur auf der Strecke 5911 Fürth (Bay) Hbf – Cadolzburg:

#### DB Station&Service AG:

- Neubau / Erneuerung der Bahnsteige in den Stationen:
- Fürth Westvorstadt, Fürth-Dambach, Alte Veste, Weiherhof, Egersdorf und Cadolzburg
- Verlängerung des Bahnsteigdaches im Bf Zirndorf

Das Projekt dient der Verbesserung des schienengebundenen Personennahverkehrs (SPNV) und wird in Zusammenarbeit mit dem VGN und der Regierung von Mittelfranken durchgeführt.

Die Maßnahme "Erneuerung von 6 Bahnsteigen und die Verlängerung des Bahnsteigdaches im Bf Zirndorf" ist Bestandteil des Rahmenvertrags zum Bau / Ausbau von Nahverkehrsanlagen im Tarifgebiet des Verkehrsverbundes Großraum Nürnberg und wird aus dem 90 Mio. Programm des VGN finanziert. Die Baumaßnahmen an den Stationen Zirndorf, Fürth Westvorstadt, Fürth Dambach, Weiherhof, Egersdorf und Cadolzburg sind bereits abgeschlossen.

Die Erneuerung (Verlegung) des Bahnsteiges am Haltepunkt "Alte Veste" steht noch aus. Durch diese Maßnahme wird der neue Bahnsteig am Haltepunkt "Alte Veste" an der Ostseite des Gleises neu gebaut und somit besser an die vorhandene Infrastruktur angebunden. Der vorhandene Bahnsteig ist in einem allgemein schlechten Zustand und kann von Reisenden mit Beeinträchtigungen (ältere Menschen, Kinder, Behinderte) nur schlecht genutzt werden. Da Gehwege bzw. Überquerungshilfen fehlen, muss ein Großteil der Reisenden bislang das Gleis im unmittelbaren Bahnübergangsbereich und die stark befahrene Staatsstraße in einem Zug überqueren. Die Verkehre auf beiden Verkehrswegen gleichzeitig zu beachten ist schwierig, für ältere Menschen, Kinder und Behinderte nicht selten gefährlich. Durch die Verlegung des Bahnsteiges wird die Sicherheit der Reisenden deutlich verbessert. Mit dieser regelkonformen Erneuerung des Bahnsteiges wird eine Steigerung der Attraktivität und im Endeffekt auch eine Steigerung der Fahrgastzahlen erreicht. Auch die vorhandene Bushaltestelle wird für die Reisenden nun sicher erreichbar.





### 2 Antragsgegenstand

Mit diesem Antrag soll die Planfeststellung nach § 18 AEG für den Neubau des Bahnsteiges am Haltepunkt Alte Veste erlangt werden. Der Neubau des Bahnsteiges erfolgt links der Bahn zwischen km 3,030 und km 3,150.

Das Vorhaben ist konzernintern abgestimmt.

Das Planrecht für die Erneuerung des BÜ "Alte Veste" in Bahn-km 3,238 wird in einem gesonderten Verfahren beantragt. Die diesbezügliche Planung wird in den verfahrensgegenständlichen Antragsunterlagen nur nachrichtlich dargestellt.

## 3 Geplante Baumaßnahme

#### 3.1 Heutige Situation

Der Haltepunkt Alte Veste liegt an der Strecke 5911 Fürth (Bay) Hbf – Cadolzburg im Fürther Stadtteil Dambach.

Der rechts der Bahn gelegene Bahnsteig hat eine Länge von 154m und ist ca. 3,2m breit. Der Bahnsteiganfang befindet sich bei km 3,066 und das Bahnsteigende bei 3,220 km. Die Bahnsteigkante hat eine Höhe von 0,38m über Schienenoberkante. Bei km 3,214 r. d. B. befindet sich ein denkmalgeschütztes Wetterschutzhaus.

#### 3.2 Künftige Situation

Der neue Bahnsteig am Haltepunkt Alte Veste wird links der Bahn gebaut. Er liegt zwischen km 3,030 und 3,150 und hat eine Länge von 120m.

Eine optionale Verlängerung auf die Regellänge von 140m, wie durch die BEG gefordert, ist möglich. Diese Option ist im Lageplan nachrichtlich in Lila gestrichelt dargestellt. Mit der Option sollte ein möglicher Einsatz von längeren Fahrzeugen zu einem späteren Zeitpunkt sichergestellt werden. Die optionale Verlängerung ist gegenwärtig nicht Bestandteil des Antrags. Sollte der Einsatz längerer Zuggarnituren zu einem späteren Zeitpunkt seitens der BEG gefordert werden, wird für die optional dargestellte Bahnsteigverlängerung ein separates Plangenehmigungsverfahren durchgeführt.

In den Bahnsteig wird ein "Blindenleitsystem" integriert.

Im Zugangsbereich erhält der Bahnsteig eine Breite von 4,35m. Im Bereich des Wetterschutzhauses auf einer Länge von 10m bekommt er eine Breite von 4,0m, ansonsten beträgt die Bahnsteigbreite 2,5m.





Die Querneigung des Bahnsteiges beträgt 2,0% vom Gleis weg. Die Längsneigung entspricht der Gleisneigung und beträgt im Bahnsteigbereich 10,6 ‰.

Aufgrund der erhöhten Längsneigung (>2,5 ‰) sind folgende Maßnahmenelemente gemäß Ril 813.0201A02 für diesen anzuwenden:

Griffiger Bahnsteigbelag:

Die Kompensationswirkung der Bahnsteigoberfläche wird durch die Wahl eines rutschhemmenden Belages verbessert. Es ist ein Nachweis erforderlich, dass der Bodenbelag die Anforderungen entsprechend Ril 813.0201 Abschnitt 4(12) erfüllt. Eine erhöhte Makrorauheit (z. B. durch Fugenanteil) ist anzustreben.

Querneigung:

Die Neigung der Bahnsteigoberfläche quer zum Gleis und mit Gefälle weg von der Bahnsteigkante beeinflusst die Bewegungsbahnen rollender Objekte. Die Planung sieht daher eine Querneigung von ca. 2% Gefälle vom Gleis weg vor.

Die Höhe soll 55cm über SO liegen. An der Hinterkante des Bahnsteigs wird über die gesamte Länge ein Geländer (Höhe = 1,0m) befestigt.

Am Bahnsteigende in km 3,150 ist eine behindertengerechte Rampe vorgesehen. Die Rampe wird mit einer Länge von 11,85m und einer Breite von 2,40m errichtet. Sie erhält ein Zwischenpodest mit einer Länge von 1,50m. Die max. Neigung der Rampe beträgt 5,4%. Die Rampe erhält beidseitig ein Geländer mit Handlauf (Höhe = 0,85m) und Radabweiser für Rollstuhlfahrer.

Der Zugang für die Reisenden, die aus der Ortsmitte kommen, erfolgt von der Friedlandstraße über die Bushaltestelle und die bereits genannte Rampe. Für Reisende, die von rechts der Bahn kommen, besteht die Zugangsmöglichkeit zu der Rampe über den neu geplanten Fußgängerübergang in km 3,187, der im Rahmen der BÜ-Erneuerung "Alte Veste" nachgebaut, und in die technische Sicherung des Bahnüberganges "Alte Veste" integriert wird.

Auf dem Bahnsteig wird neben einem Wetterschutzhaus (WSH) die übliche Ausstattung errichtet.

Der vorhandene Bahnsteig rechts der Bahn wird zurückgebaut.

Das vorhandene denkmalgeschützte Wetterschutzhaus wird von dieser Maßnahme nicht berührt.





#### 4 Bautechnische Einzelheiten

#### 4.1 Gleisanlage

Die Gleisanlage im Bereich des neuen Bahnsteigs bleibt unverändert.

#### 4.2 Entwässerung

Das anfallende Niederschlagwasser des Bahnsteigs und des Wetterschutzhauses wird über die Hinterkante in die Böschungsfläche versickert.

Im Bereich der Zugangsrampe wird der Bahnsteig mit Hilfe einer Kastenrinne entwässert. Das dort anfallende Niederschlagswasser wird über eine Leitung dem Böschungsgraben der Friedlandstraße zugeleitet.

Der Bahnseitengraben rechts der Bahn wird über ein Querungsbauwerk in km 3,019 entwässert und in der Friedlandstraße an das vorhandene Kanalsystem angeschlossen.

#### 4.3 Kabel und Leitungstiefbau

Es werden die für die Stromversorgung und die Fernmeldetechnik notwendigen Kabeltrassen errichtet. Vorhandene Leitungen und Kabel werden während der Bauzeit gesichert und ggf. an die Baumaßnahme angepasst.

#### 4.4 Rückbau vorhandener Bahnsteig

Es werden der Bahnsteigbelag, die Bahnsteigausstattung und die Bahnsteigkante einschließlich Fundamente rückgebaut und das Regelprofil gem. RiL 800 hergestellt. Auf einer Teilfläche des zurückgebauten Bahnsteiges wird im Zuge der Erneuerung des BÜ in Bahn-km 3,238 zwischen dem neu geplanten Fußgängerübergang und dem Fußweg an der Aldringerstraße ein Verbindungsweg gebaut. Die restliche Fläche wird der natürlichen Vegetation durch Andeckung mit Oberboden überlassen.

#### 4.5 <u>Ingenieurbauwerke</u>

Es sind keine Ingenieurbauwerke vorgesehen.





#### 4.6 Hochbau

Am Bahnsteig wird ein Wetterschutzhaus (7,5 x 1,5 x 2,5m) gemäß "Raster 22" errichtet.

#### 4.7 Anlagen der Elektrotechnik

Der Bahnsteig und die Rampe erhalten eine Beleuchtung mit einer Schalt- und Kabelanlage. Die Anlage wird nach den gültigen DIN/VDE- und DB AG-Richtlinien gebaut.

#### 4.8 Anlagen der Maschinentechnik

Anlagen der Maschinentechnik sind nicht vorhanden.

#### 4.9 Anlagen der Telekommunikation

Für die Beschallung werden an den Beleuchtungsmasten auf dem Bahnsteig Lautsprecher angebracht und angeschlossen.

#### 4.10 Anlagen Dritter

In der Böschung links der Bahn befindet sich ein Kabel der Deutschen Telekom. Das Kabel ist während der Bauzeit zu sichern und an die neue Lage des Bahnsteigs anzupassen.

Im Bereich des vorhandenen Bahnsteigs rechts der Bahn befindet sich ein Vodafone Streckenkabel. Das Kabel ist während der Bauzeit zu sichern und im Bereich des Bahnseitengrabens zu verlegen.

#### 4.11 Brandschutz

Für den Hpu Alte Veste wurde die IVE Risikoanalyse durchgeführt und ein gesamtheitliches Brandschutzkonzept erstellt.

#### Erschließung / Zugänglichkeit

Die Verkehrsstation verfügt über einen Außenbahnsteig. Der Bahnsteig wird über eine Rampe von den öffentlichen Flächen erschlossen. Dieser Zugang ist als Zu- und Abgang in der risikoorientierten Bewertung der IVE berücksichtigt.





#### Feuerwehrzu- und -umfahrt:

Die Verkehrsstation kann von der Feuerwehr Fürth aus nördlicher Richtung über die Friedlandstraße angefahren werden. Unterkellerte Bereiche werden nicht überfahren. Eine Feuerwehrumfahrt ist nicht vorhanden und nicht erforderlich.

#### Flächen für die Feuerwehr:

Für die Feuerwehr stehen folgende Flächen zur Verfügung:

- öffentliche Verkehrsflächen in der Friedlandstraße

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sind keine besonderen Flächen für die Feuerwehr vorzuhalten. Eine besondere Beschilderung der Zufahrten und der Bewegungsflächen ist nicht erforderlich.

#### Nutzungseckdaten

Der Hp Alte Veste ist ein Haltepunkt mit einem Außenbahnsteig. Die Strecke ist nicht elektrifiziert.

Bahnlinie:

Strecke 5911 (Fürth Hbf - Cadolzburg)

Streckenkilometer:

ca. 3,030 – 3,150 (Bstg-Anfang – Bstg-Ende)

Bahnbetriebliche Nutzung: Nahverkehr

sowie Durchfahrten von Personen- und Güterverkehr,

Außenbahnsteig

Bstg Gleis 1: TW 64X, Besetzungsgrad: 70 %

Reisendenzahlen:

Angaben von der DB Station&Service AG ermittelt als

Ausgangsdaten für die IVE-Analyse:

Außenbahnsteig

Bstg. Gleis 1:

Einsteiger: 30, Aussteiger: 25.

max. Summe der Ein- und Aussteiger [P]: 50

Gefährdungsstufe:

Stufe 1 nach EBA-Leitfaden Ziffer 4.1

(Pva ohne Überbauung, Personenzahl < 1.000 pro Stunde)

#### Grundsatzfragen zur Evakuierung

Gemäß dem Ergebnis des Nachweises ausreichender Rettungswegmöglichkeiten durch die IVE vom 24.06.2011 ist für den Bahnsteig bei einer pauschal gesetzten Rettungszeit von 540 s folgende Risikostufe ermittelt worden.





Für den Bahnsteig wurde die Risikostufe *tolerabel* ermittelt. Somit ist durch die IVE-Analyse nachgewiesen, dass für die Verkehrsstation ausreichende Rettungswegmöglichkeiten bestehen. Zur Sicherstellung der Rettungswegmöglichkeiten ist eine hindernisfreie Breite von 1,20 m auf dem gesamten Weg vom Zugausstieg bis in den sicheren Bereich dauerhaft zu gewährleisten.

Es bestehen keine Bedenken hinsichtlich der Sicherheit der Verkehrsstation und der ausreichenden Erschließung. Der Bahnsteig kann im Brandfall auf öffentliche Verkehrsflächen verlassen werden.

#### Nachweis der raucharmen Schicht bzw. der Rauchfreihaltung

Für den Bahnsteig und dessen Zu- und Abgang ist aufgrund der Lage im Freien eine ausreichende Entrauchung gewährleistet. Besondere Maßnahmen zur Entrauchung sind nicht vorgesehen und nicht erforderlich.

#### **Ergebnis**

Die Evakuierung der Verkehrsstation wurde durch die IVE-Analyse nachgewiesen. Die Situation für die Reisenden innerhalb der Verkehrsstation wird als sicher bewertet.

### Möglichkeiten wirksamer Rettungs- und Löscharbeiten

Der Hp Alte Veste liegt im Einsatzbereich der Berufsfeuerwehr Fürth. Die Verkehrsstation kann von der Feuerwehr Fürth aus nördlicher Richtung über die Friedlandstraße angefahren werden.

Die Feuerwache sowie das Gerätehaus befinden sich in ca. 5,5 km Entfernung am Helmplatz 2 in 90762 Fürth. Im Stadtgebiet Fürth sind an weiteren 12 Standtorten Freiwillige Feuerwehren mit Gerätehäusern und mindestens je einem Löschfahrzeug vorhanden.

Die aktive Mannschaftsstärke umfasst 320 aktive Mitglieder bei den Freiwilligen Feuerwehren und einen 24h-Dienst mit 18 Funktionen bei der Berufsfeuerwehr Fürth. Die gesetzliche Grundeinsatzzeit wird gewährleistet. Die technische Ausstattung und der taktische Einsatzwert der Feuerwehr sind als gut zu bewerten. Zur Geräteausstattung der Berufsfeuerwehr gehören unter anderem die folgenden Einsatzfahrzeuge:

Löschgruppenfahrzeuge: 2 x LF 16/12 (Tankinhalt 1.200 Liter)

Tanklöschfahrzeug: TLF 24/48 (Tankinhalt 4.800 Liter)





Drehleiterfahrzeug:

DLK 23/12

Rüst- und Gerätewagen:

RW, Gerätewagen, Umweltschutz, Gerätewagen

Wasserrettung, Gerätewagen Feuerwehranhänger Boot,

Gerätewagen Höhenrettung, LKW-Kran, Kleinfahrzeug,

Schlauchwagen 2000

Die Alarmierung im Brandfall erfolgt über die ILS Nürnberg.

Generell kann für Bahnsteige im Freien ohne besondere Brandlasten analog zu einem Brand auf freier Strecke die ausreichende Versorgung mit Löschwasser durch Behälterfahrzeuge oder Tanklöschfahrzeuge der Feuerwehr erfolgen. Dies gilt gleichermaßen für den Brand eines Reisezugwagens oder Triebwagens in der Verkehrsstation, so dass für die Verkehrsstation kein Nachweis der ausreichenden Löschwasserversorgung entsprechend Abschnitt 5, Tabelle 1 des DVGW-Arbeitsblattes W 405 erforderlich ist. Die Berufsfeuerwehr Fürth verfügt über entsprechende Einsatzfahrzeuge, in denen Löschwasser für eine Brandbekämpfung am Einsatzort mitgeführt wird.

### Grundsatzfestlegungen zum baulichen Brandschutz

Für den Hp sind keine Festlegungen zum baulichen Brandschutz erforderlich, da keine hochbaulichen Anlagen vorhanden sind.

### 5 Schall und Erschütterung

Durch die Erneuerung des Bahnsteigs in östlicher Lage (I. d. Bahn) auf der anderen Seite des Gleises verändert sich die bestehende schalltechnische Situation nicht. Da für den Bau des neuen Bahnsteiges lediglich Bauarbeiten mit Bagger vom Gleis aus erforderlich sind (keine Rammarbeiten), kommt es während der Bauarbeiten zu keiner relevanten Erschütterungsbelastung.

Für die Sicherung der Baustellen wird nach Möglichkeit auf Rottenwarnanlagen verzichtet und eine feste Absperrung vorgesehen oder unter Totalsperrung gearbeitet. Die Anwohner werden im Vorgriff auf die Arbeiten und Lärmentwicklung informiert und ein zuständiger baulärmverantwortlicher Ansprechpartner benannt. Die tägliche Bauzeit wird so beschränkt, dass die in der AVV Baulärm aufgeführten Zeitkorrekturen anzuwenden sind. Die Ausführung der Arbeiten erfolgt überwiegend zwischen 07:00 und 17:00 Uhr. Für den Bau des Haltepunktes kann





aus Gründen der Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebes nicht ausgeschlossen werden, dass Arbeiten nachts ausgeführt werden müssen. Dabei kann es zur Absicherung der Arbeiten aus den Gefahren des Eisenbahnbetriebes zu Lärmbeeinträchtigungen kommen. Die Baufirmen erhalten entsprechend Anweisungen. Zum Schutz vor Baulärm werden die Allgemeine Verwaltungsvorschrift Baulärm (AVV Baulärm) und die dort genannten Richtwerte beachtet. Es kommen geräuscharme Baumaschinen und Bauverfahren zum Einsatz, die den einschlägigen Vorschriften des Lärm- und Immissionsschutzes entsprechen.

Sollte eine Überschreitung notwendig werden, hat sich die Baufirma hierfür rechtzeitig vorher die notwendige Genehmigung einzuholen. Betroffene Anwohner werden darüber rechtzeitig vorher informiert.

### 6 Umweltverträglichkeit, Artenschutz und Eingriffsregelung

Im Rahmen der technischen Prüfung wurde gemäß den rechtlichen Vorgaben zunächst eine Einzelfallprüfung nach §3c UVPG (Screening) durchgeführt. Diese hat aus Sicht der Vorhabensträgerin keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG genannten Schutzgüter ergeben.

#### Tiere und Pflanzen

Einseitig angrenzend zu der geplanten Maßnahme befindet sich ein FFH-Gebiet "Fürther- und Zirndorfer Stadtwald" (Nr.: DE6531301). Auf Grund der geringfügigen Maßnahmen und der minimalen zeitlichen Einwirkungen durch die geplanten Baumaßnahmen, sind die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet zu vernachlässigen.

Bei der näheren Umgebung am Hp Alte Veste handelt es sich um ein anthropogen vorgeprägtes Gelände (das bahneigene Flurstück 675/3 mit vorhandener Infrastruktur, wie z. B. Gleisanlagen und das Flurstück 675 der Stadt Fürth mit der Friedlandstraße und einer Böschungsfläche). Im beschriebenen Umbaubereich wurden keine schützenswerten Tier- und Pflanzenarten vorgefunden. Dementsprechend kommt es auch zu keinen Verstößen gegen die in § 44 Abs. 1 BNatSchG aufgeführten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Auf den vorhandenen Flächen befindet sich Tritt- bzw. Ruderalvegetation von geringer Bedeutung, die sich auf den entsiegelten Flächen nach Fertigstellung des Vorhabens





rasch neu bilden kann. Da es im Saldo sogar zu einer Entsiegelung kommt (siehe hierzu das Schutzgut Boden) sind zusätzliche Ersatzmaßnahmen aus den genannten Gründen nicht erforderlich und dementsprechend auch nicht vorgesehen.

#### Wasser

Die Baumaßnahme befindet sich im Wasserschutzgebiet "Rednitztal" WSZ IIIa. Die Baumaßnahme hat jedoch aufgrund seiner Art und seines Umfangs keine Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet und es sind – über die allgemeinen bauzeitlichen Schutzmaßnahmen (der schadlose Abfluss in die jeweiligen Gewässer ist zu gewährleisten; es ist sicherzustellen, dass während der Baumaßnahme keine Bodenmaterialien und keine sonstigen Einsatzstoffe in die jeweiligen Gewässer und das Grundwasser abgeschwemmt bzw. eingetragen werden; weder der Boden noch das Gewässer dürfen durch möglicherweise austretende wassergefährdende Stoffe, wie z.B. Öle, Fette, Treibstoffe usw. verunreinigt werden) hinaus – diesbezüglich keine weiteren Vorkehrungen erforderlich.

Der Grundwasserhorizont wird durch die beantragte Maßnahme nicht tangiert.

Das anfallende Oberflächenwasser auf dem neuen Bahnsteig mit Rampe wird in Entwässerungsrinnen gesammelt und in den vorhandenen Bahnseitengraben eingeleitet (dort wird das gesammelte Wasser zu einer Tiefenentwässerung oder einem Gewässer weitergeleitet oder versickert selbst im Bahnseitengraben). Der neue Bahnseitengraben rechts der Bahn wird in Bahn-km 3,016 über ein Querungsbauwerk entwässert und in der Friedlandstraße an das vorhandene Kanalsystem angeschlossen. Es lassen sich insoweit keine relevanten Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung feststellen, zumal es im Saldo – wie bereits erwähnt – zu einer Flächenentsiegelung kommt.

#### Boden

Im Zuge der Verlegung des Bahnsteiges werden 361  $\text{m}^2$  neu versiegelt und 563  $\text{m}^2$  entsiegelt, so dass es im Saldo zu einer Entsiegelung kommt.

Während der Durchführung der Baumaßnahme ist darauf zu achten, dass keine schädlichen Substanzen in den Untergrund eindringe können. Bauabfälle, Bau- und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass weder Vermischungen mit vorliegendem Bodenmaterial noch dessen Beeinträchtigung erfolgen kann.





#### Landschafts- / Ortsbild

Nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut "Landschaft / Ortsbild " sind nicht zu erwarten.

#### 7 Denkmalschutz

Das vorhandene, denkmalgeschützte Wetterschutzhaus wird von dieser Maßnahme nicht betroffen.

#### 8 Grunderwerb / Dienstbarkeiten

Die Realisierung der Baumaßnahme wird auf bahneigenem (Flurstck. 60/13, 192/2, 674 und 675/3) und auf dem Grund der Stadt Fürth (675/3) durchgeführt. Hierfür wird Grund von der Stadt Fürth erworben.

Weiterhin wird Grund der Stadt Fürth (675/3) für die Herstellung des Bahnsteigs und der Entwässerungsleitung vorübergehend in Anspruch genommen.

#### Aufgestellt:

TÜV Rheinland Grebner Ruchay Consulting GmbH Frankfurt am Main, Dezember 2015

M. Eng. Marvin Gadegast

Projektingenieur

DB Netz AG





# Bestehende Anlage

Verzeichnis der Anlage 2	
Bezeichnung	Seiten
Bestehende Anlage (Fotos)	4





links der Bahn in Richtung BÜ



rechts der Bahn in Richtung BÜ





vom BÜ in Richtung Fürth



vom BÜ in Richtung Cadolzburg





Hpu Alte Veste: Richtung Fürth (Bay) Hbf



Hpu Alte Veste: Richtung Cadolzburg





Hpu Alte Veste: bestehende Wartehalle



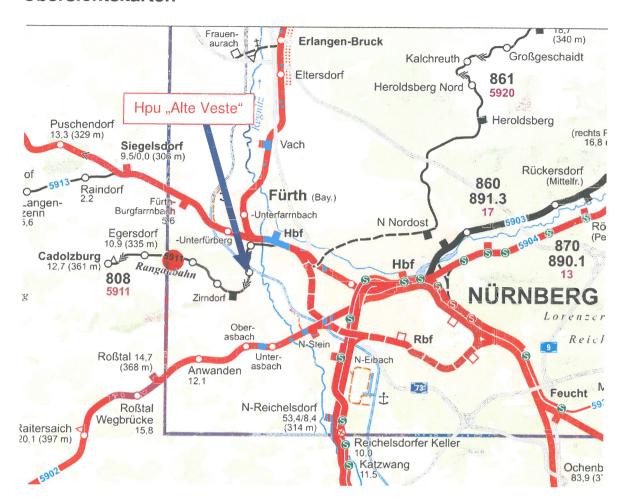


# Übersichtskarten

Verzeichnis der Anlage 3		
Bezeichnung	Seiter	
Maria de la companya		
Übersichtskarten	3	
IVL-Plan	1	



#### Übersichtskarten



Lage Haltepunkt ohne Maßstab

(Quelle: SCHWEERS + WALL - Eisenbahnatlas Deutschland; 2008 digital)





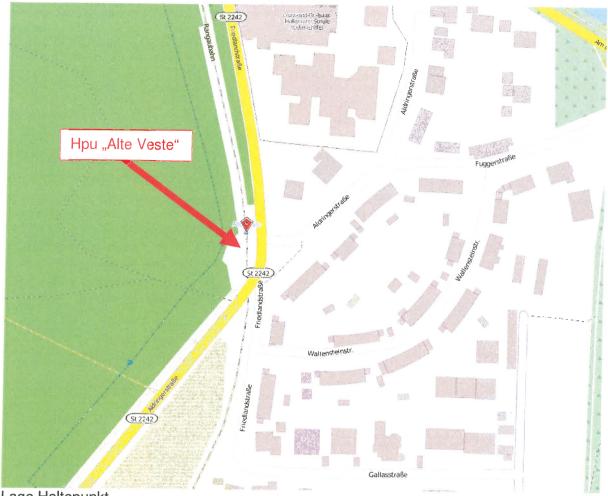


Lage Haltepunkt ohne Maßstab

(Quelle: https://www.google.de/)







Lage Haltepunkt ohne Maßstab

(http://www.openstreetmap.de/karte.html)