

# **Neubaustrecke Rhein/Main – Rhein/Neckar**

---

**Erläuterungen zur südlichen Anbindung Darmstadt**



# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b><u>VERANLASSUNG</u></b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b><u>TRASSENVERLAUF NÖRDLICH DER ESCHOLLBRÜCKER STRAÙE</u></b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b><u>STÄDTEBAULICHE ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN IM PLANUNGSGBIET</u></b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b><u>SPORTANLAGE EICHE UND KLEYERSTRAUÈ / WESTRANDERSCHLIEÙUNG</u></b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b><u>LÄRMSCHUTZ</u></b>	<b>10</b>
5.1	SCHALL-EMISSIONSPEGEL AN DER ESCHOLLBRÜCKER STRAUÈ	11
5.2	PEGELVERGLEICH STRAUÈ/SCHIENE	12
5.3	ZUGGESCHWINDIGKEIT AN DER ESCHOLLBRÜCKER STRAUÈ	13
<b>6</b>	<b><u>ZUGÄNGLICHKEIT ZUM WALD</u></b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b><u>MINIMIERUNG DER EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT</u></b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b><u>KOMPENSATIONSMAÙNAHMEN AUF DARMSTÄDTER GEMARKUNG</u></b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b><u>FFH- UND VOGELSCHUTZGBIETE / ARTENSCHUTZ</u></b>	<b>19</b>
<b>10</b>	<b><u>PRÜFUNG GROÙRÄUMIGER TRASSENVARIANTEN</u></b>	<b>20</b>
<b>11</b>	<b><u>VERLEGUNG DER TRASSE AUF DIE WESTSEITE DER A 5</u></b>	<b>22</b>
11.1	NATURSCHUTZ	22
11.2	SCHUTZGUT MENSCH	22
11.3	KOSTEN	22
<b>12</b>	<b><u>ZUSAMMENFASSUNG UND TRASSENEMPFEHLUNG</u></b>	<b>24</b>
12.1	ENTSCHEIDUNGSMATRIX	25
<b>13</b>	<b><u>FOTODOKUMENTATION</u></b>	<b>26</b>
13.1	BEREICH NUTZFAHRZEUGE UND PORSCHEZENTRUM WIEST	26
13.2	BEREICH BETRIEBSGELÄNDE DÖHLER	28
13.3	BEREICH BETRIEBSGELÄNDE REAL	31
13.4	BEREICH US KASERNE	34
13.5	BEREICH HEIMSTÄTTENSIEDLUNG	36

# 1 Veranlassung

Mit Schreiben vom 03.03.2008 erhielt die DB Netz AG den in der Stadtverordnetenversammlung vom 26.02.2008 beschlossenen Forderungskatalog der Stadt Darmstadt zur Streckenführung des Bahnprojektes Neubaustrecke (NBS) Rhein/Main - Rhein/Neckar auf Darmstädter Gemarkung.

Entsprechend der Reihenfolge der Kriterien des Forderungskataloges der Stadt Darmstadt werden im Folgenden die einzelnen Punkte bewertet. Für den geplanten eingleisigen südlichen Anbindungsast vom Darmstädter Hauptbahnhof bis zur Einfädelung mit der zweigleisigen Haupttrasse der Neubaustrecke entlang der Autobahn A67 werden folgende Trassenvarianten untersucht:



Alle Varianten werden vom Darmstädter Hauptbahnhof kommend zunächst parallel zur bestehenden Main-Neckar-Bahn Richtung Süden geführt.

Die **Bahn-1-Variante** führt nach Unterquerung der Scheppallee im Bogen an die Eschollbrücker Straße und folgt dieser Straße parallel auf der Nordwestseite bis zur Einfädelung mit der Haupttrasse. Die anderen Varianten verlassen die Main-Neckar-Bahn bereits nach Unterquerung der Hilpertstraße und führen im Bogen durch das Nathan-Hale-Depot der amerikanischen Streitkräfte.

Der **Behördenentwurf** führt mitten durch die Kelley Baracks der US-Armee und den Darmstädter Westwald geradlinig auf die Eschollbrücker Straße zu, die jedoch erst nach der Überquerung der Autobahn A5 erreicht wird. Ein Mindestabstand von 110 m wird dadurch gegenüber den Wohngebieten gewährleistet. Die anderen Varianten folgen der Verlängerung der Scheppallee nördlich der Kelley Baracks.

Die **Bahn-2-Variante** führt nach Verlassen der Kelley Baracks im Doppelbogen an die Eschollbrücker Straße auf Höhe des Ernst-Ludwig-Parks.

Die **Stadtschneisen-Variante** folgt im Darmstädter Westwald geradlinig der Stadtschneise und führt nach Querung der Autobahn A5 im Bogen nach Süden Richtung Haupttrasse.

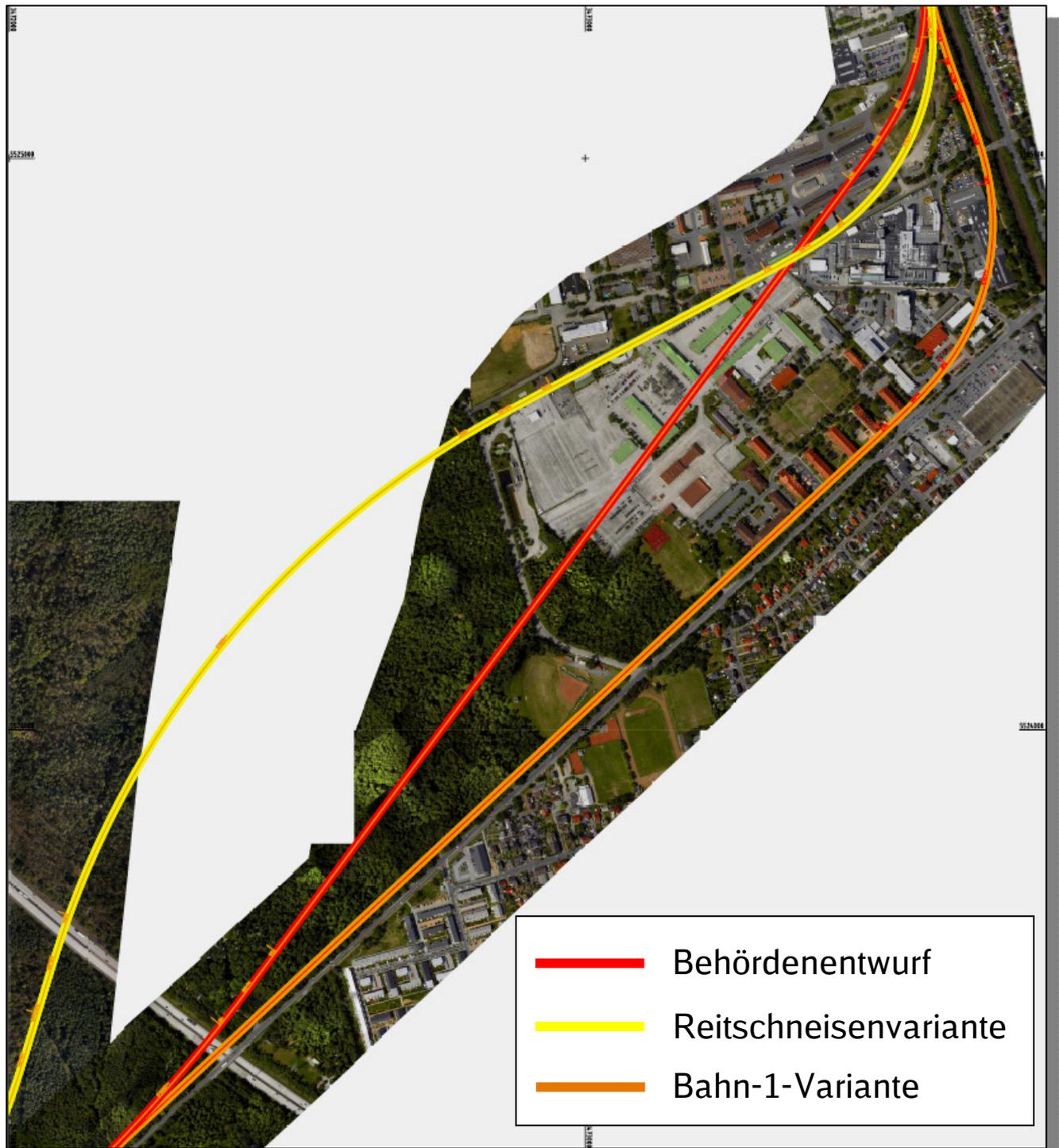
Die **Reitschneisen-Variante** biegt noch vor der Autobahn von der Stadtschneise auf die Reitschneise ab. Alle Varianten setzen voraus, dass die US-Streitkräfte bis zum Baubeginn wie geplant aus dem Nathan-Hale-Depot und den Kelley Barracks abziehen.

## 2 Trassenverlauf nördlich der Eschollbrücker Straße

**1. a): „Der Tieflage der Main-Neckar-Bahn folgend ist ein trassierungstechnisch sinnvoller Verlauf nördlich der Eschollbrücker Straße auszubilden.“**

Alle genannten Varianten sind trassierungstechnisch möglich. Trassierungstechnisches Ziel ist jedoch eine möglichst kurze Streckenlänge. Größere Streckenlängen sind im Bau und in der anschließenden Unterhaltung teurer und die Fahrzeit verlängert sich, außerdem wird der Flächenverbrauch und somit der Eingriff in die Landschaft größer.

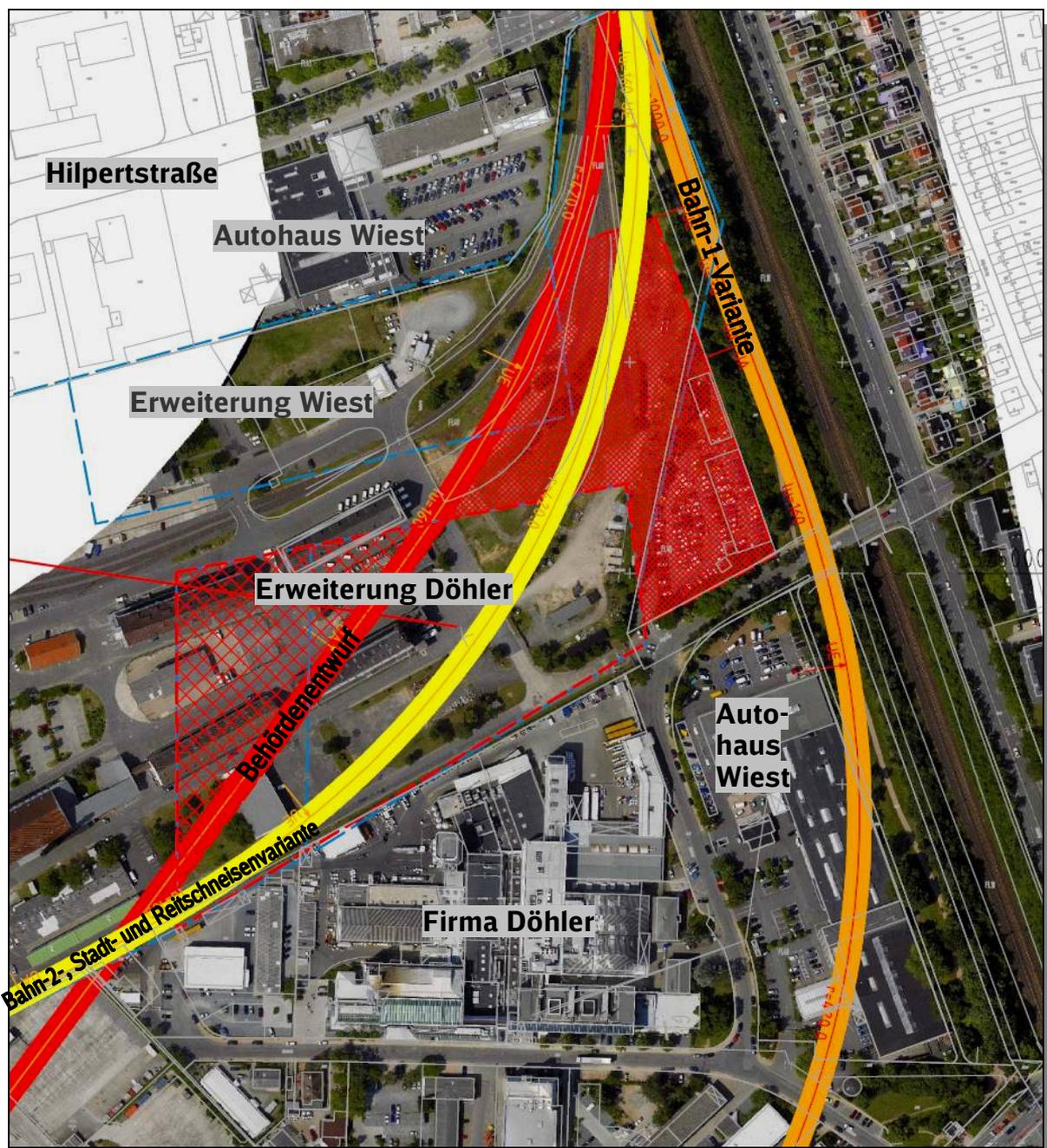
Bei der exakten Trassierung (s. Bild unten) von 3 der 5 Varianten wurde ermittelt, dass der Behördenentwurf die kürzeste Streckenlänge aufweist, gefolgt von der Reitschneisenvariante mit 130 m Mehrlänge und der Bahn-1-Variante mit 200 m Mehrlänge.



### 3 Städtebauliche Entwicklungsmöglichkeiten im Planungsgebiet

**1. b): „Die Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten von ortsansässigen Unternehmen im Planungsgebiet sind für die Stadt Darmstadt unabdingbar und ohne Einschränkungen zeitlicher und räumlicher Art sicherzustellen. Die Erschließung aller Grundstücke entlang der Trasse ist sicher zu stellen.“**

Von der Firma Döhler und vom Autohaus Wiest sind Erweiterungspläne bekannt, die allerdings noch nicht in einem Bebauungsplan festgeschrieben wurden. Die Firma Döhler plant eine Erweiterung ihrer Produktionsgebäude Richtung Norden in das Nathan-Hale-Depot hinein, sobald die amerikanischen Streitkräfte abgezogen sind. Das Autohaus Wiest möchte ihre beiden Verkaufsbauwerke zusammenführen. Dazu soll der Standort an der Eschollbrücker Straße aufgegeben und an den Standort an der Hilpertstraße verlagert werden, indem Richtung Süden ebenfalls in das Nathan-Hale-Depot hinein erweitert wird. Die folgende Darstellung zeigt die Erweiterungsflächen dieser Firmen und die Trassenverläufe der einzelnen Varianten in diesem Bereich.



Aus der Darstellung kann man entnehmen, dass die Bahn-1-Variante als einzige Variante die Erweiterung der Firma Döhler und des Autohauses Wiest wie bisher beabsichtigt ermöglicht. Die Bahn-2-, Stadt- und Reitschneisenvariante durchquert dagegen das geplante Erweiterungsgelände für die Firma Döhler auf fast der gesamten Länge. Im Behördenentwurf wird lediglich eine rund 15.000 m<sup>2</sup> große dreieckige Fläche vom Döhler-Erweiterungsgelände beschnitten (rote große Schraffur im Plan), nordöstlich wäre jedoch eine 20.000 m<sup>2</sup> große Ersatzfläche vorhanden (rote kleine Schraffur im Plan). Eine weitere Fläche stünde auf dem Gelände vom Autohaus Wiest an der Eschollbrücker Straße zur Verfügung, sobald das Autohaus beide Standorte an der Hilpertstraße zusammenführt.

Eine Tunnellösung in diesem Bereich hätte folgende Nachteile:

- Tunnel sind deutlich teurer herzustellen als ebenerdige Bahnstrecken, ihre Notwendigkeit ist zur Genehmigung der Finanzierung durch den Bund ausführlich zu begründen.
- Bei einem Tunnel müsste auch die Entwässerungsanlage „Südsammler“ unterfahren werden. Der Tunnel verlängert sich dadurch auf ca. 300 m Länge mit anschließenden Trogbauwerken von jeweils 150 m Länge. Dies führt zu entsprechenden Mehrkosten.
- Die vorgesehene Unterkellerung von Teilen der neuen Döhler-Anlage ist bei einem Tunnel nicht möglich.
- Die Produktion arbeitet mit Feinwaagen im halb-/automatischen Bereich, dies könnte bei Erschütterungen zu mangelhaften Produkten führen.
- Die Firma Döhler könnte erst nach Fertigstellung des Tunnelstückes mit ihrer Erweiterung beginnen.

Bei allen Varianten muss eine Straßenüberführung angepasst werden (Hilpertstraße), während bei der Bahn-1-Variante zusätzlich auch die Straßenüberführung Scheppallee angepasst werden müsste. Um die Wegeverbindung Riedstraße bei der Bahn-1-Variante aufrecht zu erhalten, wäre eine Tieflage der NBS in diesem Bereich notwendig, da hier kaum Entwicklungslänge für eine Straßenrampe durch den geringen Abstand zur Eschollbrücker Straße zur Verfügung steht.

Bei der Bahn-1-Variante müsste außerdem zusätzlich zu den anderen Varianten das Autohaus Wiest und der Grünzug entlang der Main-Neckar-Bahn weichen. Der Parkplatz des Lidl-Marktes würde entfallen und die Erschließung des Lidl-Marktes müsste in anderer Form gesichert werden. Außerdem müssten die Kasernengebäude entlang der Eschollbrücker Straße abgebrochen werden. Eine Erschließung der Grundstücke von der Eschollbrücker Straße aus in Richtung Norden wäre nicht möglich.

Die anderen Varianten führen dagegen nur durch das Nathan-Hale-Depot und die Kelley Baracks, die bisher der Öffentlichkeit nicht zur Verfügung standen und die nach dem Abzug der amerikanischen Streitkräfte zur Neuplanung anstehen. Die Bahntrasse kann städtebaulich zur Trennung von Nutzungseinheiten dienen.

Unter Berücksichtigung der Erweiterungspläne der Firma Döhler und des Autohauses Wiest und der Erschließung der Grundstücke nördlich der Eschollbrücker Straße stellt sich der Behördenentwurf in ebenerdiger Bauweise hier als beste und zugleich kostengünstigste Variante heraus.

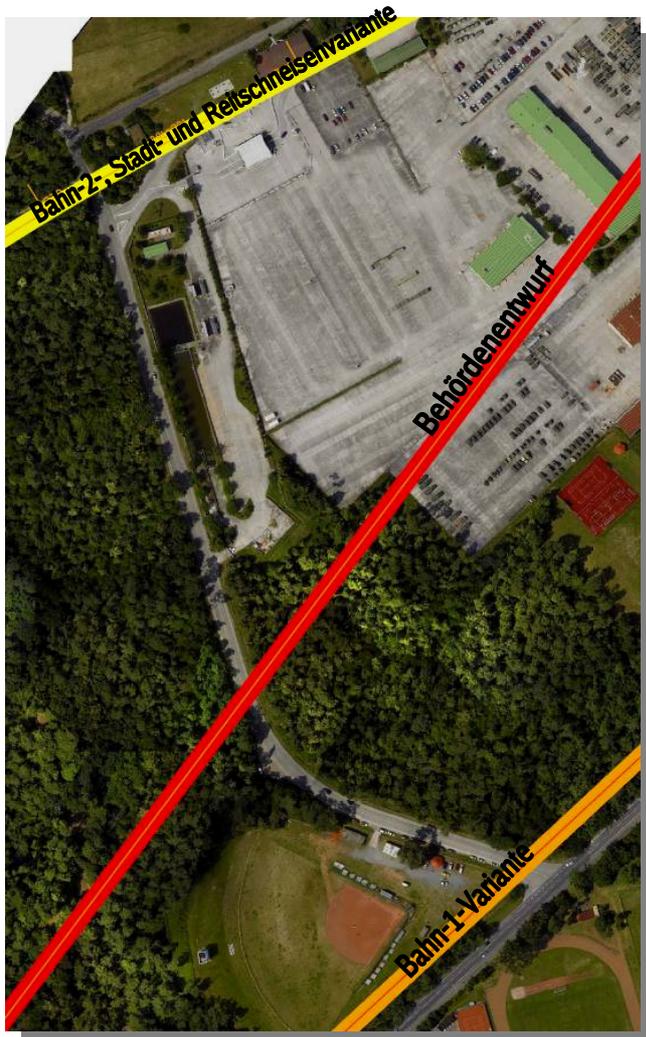
## 4 Sportanlage Eiche und Kleyerstraße / Westranderschließung

**1. c): „Die heute öffentlich zugängliche Straße zwischen Sportanlage Eiche und Kleyerstraße muss erhalten bleiben. Der beabsichtigte ebenerdige Ausbau zur Westranderschließungsstraße muss gewährleistet werden.“**

Diese Forderung bedeutet für die Variante Bahn1 eine Führung in diesem Bereich in Tieflage und Bau einer ebenerdigen Straßenbrücke, die später für die geplante Westranderschließungsstraße verwendet werden kann. Daraus ergibt sich zwingend eine Anrampung zur Überbrückung des Höhenunterschiedes zwischen geländegleicher Lage und der Trassenführung unter der Straßenbrücke hindurch. Die Entscheidung, ob man aus der Tieflage der Main-Neckar-Bahn auftaucht, um für die Unterführung der Westranderschließungsstraße wieder abzutauchen, oder die Tieflage durch Führung der Trasse in einem Trog beibehält, ist noch zu treffen. Hierin besteht indirekt die weitestgehende Möglichkeit, der Stadt Darmstadt beim Punkt Schallschutz entgegenzukommen; dies verursacht jedoch hohe Baukosten.

Das Variantenbündel der restlichen Varianten quert die Westranderschließungsstraße weiter nördlich. Hier ist eine Straßenüberführung über die ebenerdig verlaufende Bahntrasse möglich. Für die Anrampung der Brücke ist genug Platz vorhanden, so dass ein ebenerdiger Anschluss der Westranderschließungsstraße an die Eschollbrücker Straße realisiert werden kann.

Insgesamt ist festzuhalten, dass zur Erfüllung dieser Forderung die Baukosten der Bahn-1-Variante deutlich höher als bei den restlichen Varianten anzusetzen sind.





## 5 Lärmschutz

---

**1. d): „Lärmschutzmaßnahmen sind in jedem Fall entlang der gesamten Streckenführung zu realisieren. Die Lärmschutzmaßnahmen sind stadtbildverträglich und raumsparend einzubinden. Störungen sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren.“**

Die Bahn gewährleistet beim Schallschutz die Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben nach Bundesimmissionsschutzgesetz. Das Schallschutzgutachten hat ergeben, dass aufgrund der Belastung der Strecke (1 Zug pro Stunde und Richtung; geringe Geschwindigkeiten, kein Nachtverkehr, kein Güterverkehr) vsl. nur bei der Bahn-1-Variante an der Eschollbrücker Straße zwei kurze Schallschutzwände erforderlich werden.

Auf der folgenden Seite sind Schall-Emissionspegel an der Eschollbrücker Straße für den Straßenverkehr und die Schiene dargestellt. Die Angaben für den Straßenverkehr stammen aus Angaben des Straßenverkehrs- und Tiefbauamtes der Stadt Darmstadt. Den beiden Tabellen ist zu entnehmen, dass bei einer Geschwindigkeit von  $v = 100$  km/h des Zuges der Emissionspegel der Schiene geringer ist als der der Straße. Bei einer Geschwindigkeit von  $v = 200$  km/h des Zuges liegt der Emissionspegel der Schiene ca. 1,7 dB(A) über dem der Straße.

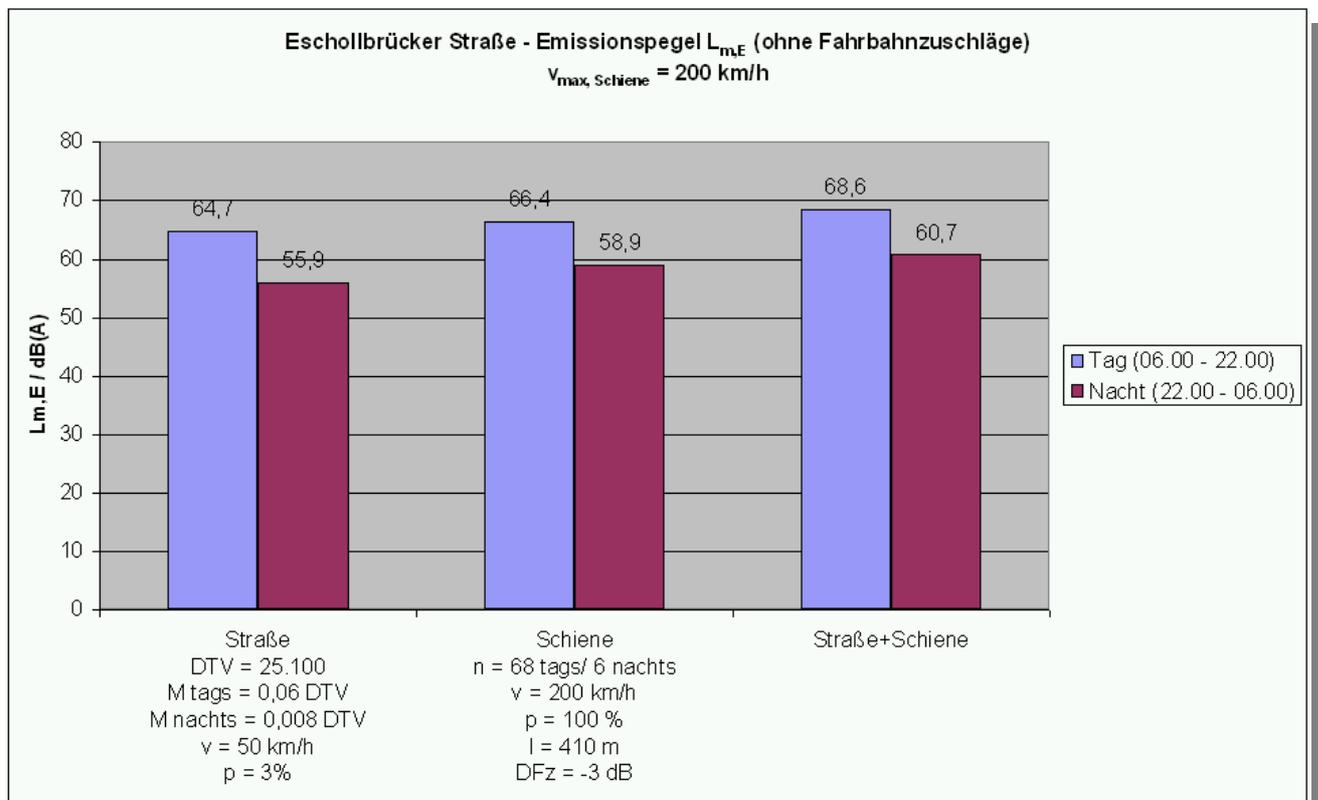
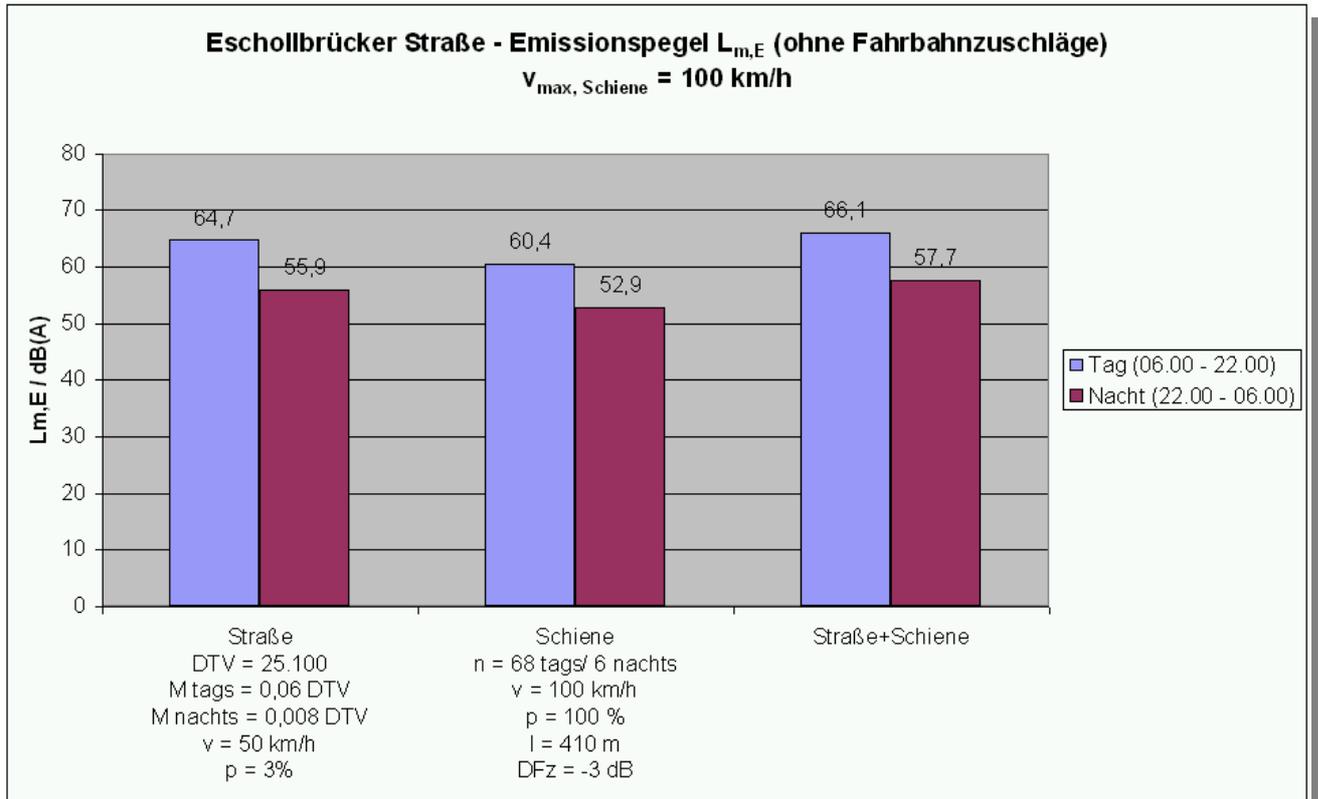
Anhand des folgenden Lageplanes, in dem die Geschwindigkeit des Zuges dargestellt ist, erkennt man, dass im Bereich der Heimstättensiedlung die Geschwindigkeit des Zuges bis max.  $v = 100$  km/h beträgt. Selbst im Bereich des Ernst-Ludwig-Parks fährt der Zug mit einer Geschwindigkeit von ca. 130 km/h. Daraus ist ersichtlich, dass die Lärmbelastung aus der Straße im gesamten Bereich höher einzuschätzen ist als die aus der Bahn.

In einem weiteren Diagramm ist dargestellt, wie der Pegel-Zeit-Verlauf bei gleichem Mittelungspegel für Straße und Schiene aussieht. Während von der Straße ein mehr oder weniger durchgehender Schallpegel vorhanden ist, ergibt sich für die Schiene nur jeweils eine Pegelspitze für die beiden Zugfahrten pro Stunde.

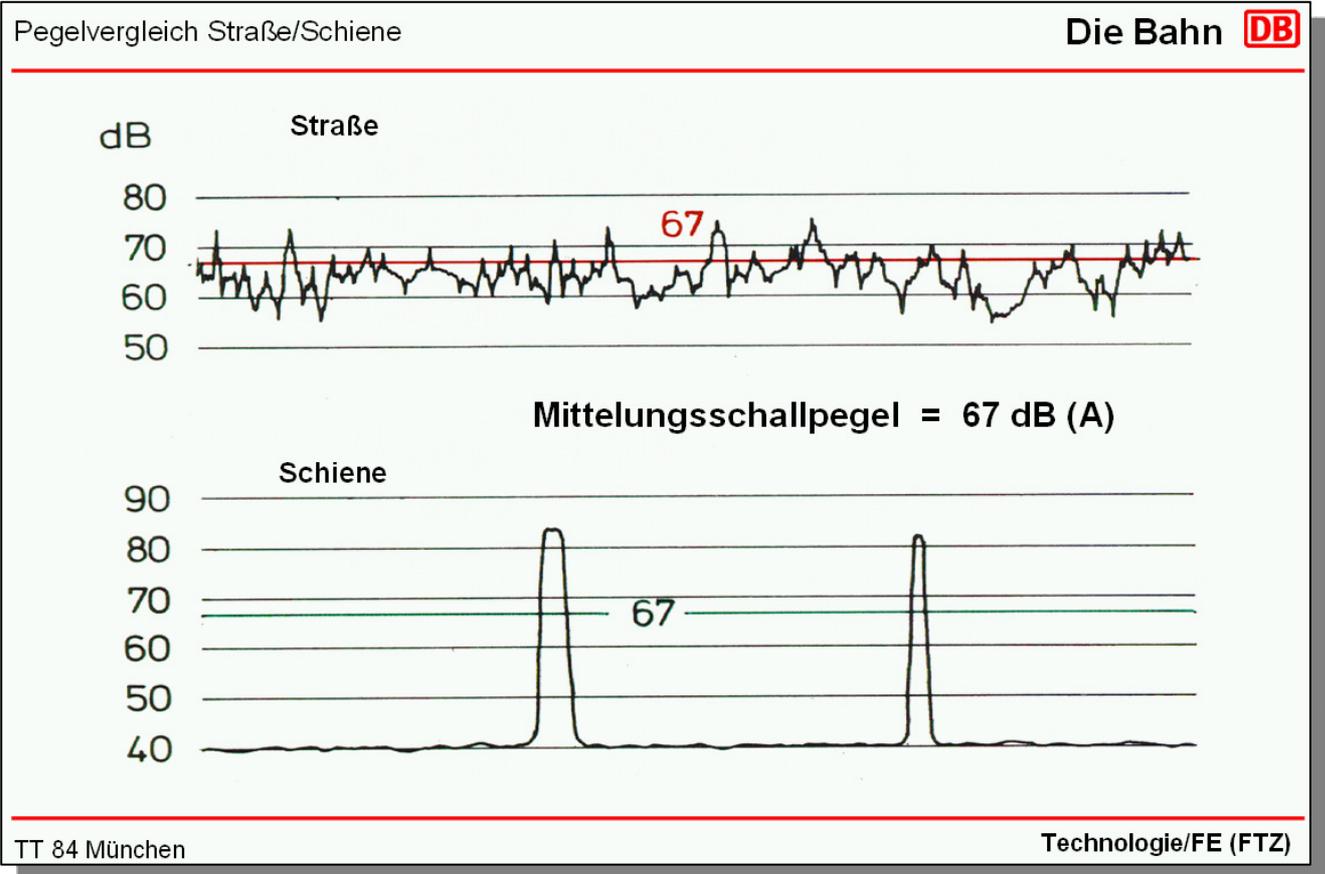
Um die Lärmbelastung der Bürger an der Eschollbrücker Straße insgesamt zu reduzieren, wäre ein Schallschutz zwischen den Wohngebieten auf der einen Seite und der Straße und der Bahntrasse auf der anderen Seite sinnvoller anzuordnen als zwischen Straße und Bahntrasse. Dies kann jedoch nicht durch das Bahnprojekt finanziert werden. Allerdings könnten evtl. Überschussmassen aus dem Trassenbau zum Aufschütten eines Walls am Ernst-Ludwig-Park zur Verfügung gestellt werden, falls der Abstand der Wohnhäuser zur Straße dafür ausreicht.

Für die Variante „Behördenentwurf“ werden vermutlich keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich, da der Trassenverlauf durch Industrie- bzw. Waldgebiet geht. Die Wohnhäuser der Heimstättensiedlung und des Ernst-Ludwig-Parks liegen mindestens 110 m von der Trassenachse entfernt. Durch diese große Entfernung und zusätzlich durch die Schallabsorption im Wald sind die Züge im Wohngebiet kaum zu hören und nur unwesentlich lauter als in der noch weiter entfernten Reit- und Stadtschneisenvariante.

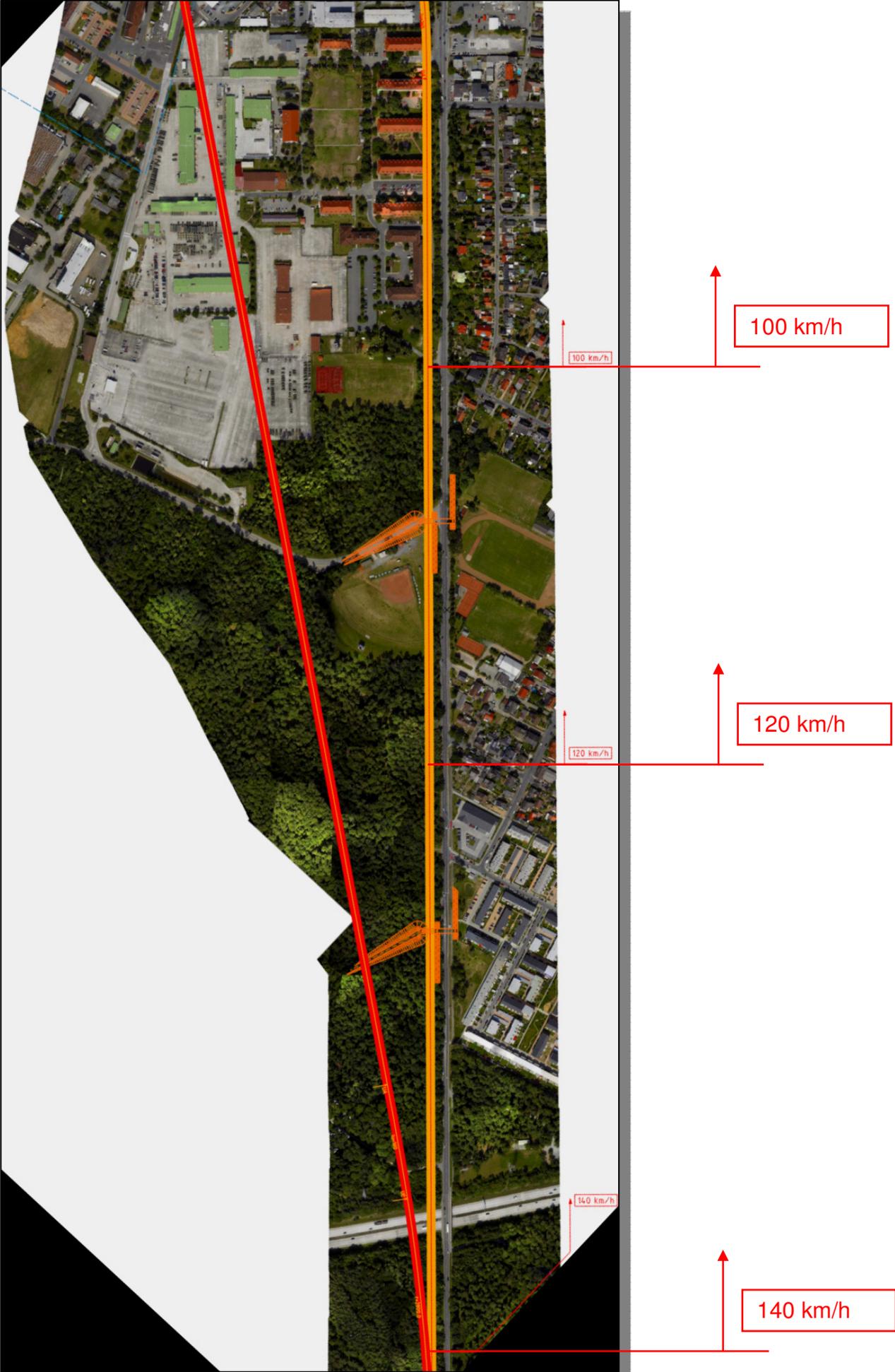
## 5.1 Schall-Emissionspegel an der Eschollbrücker Straße



## 5.2 Pegelvergleich Straße/Schiene



### 5.3 Zuggeschwindigkeit an der Eschollbrücker Straße



## 6 Zugänglichkeit zum Wald

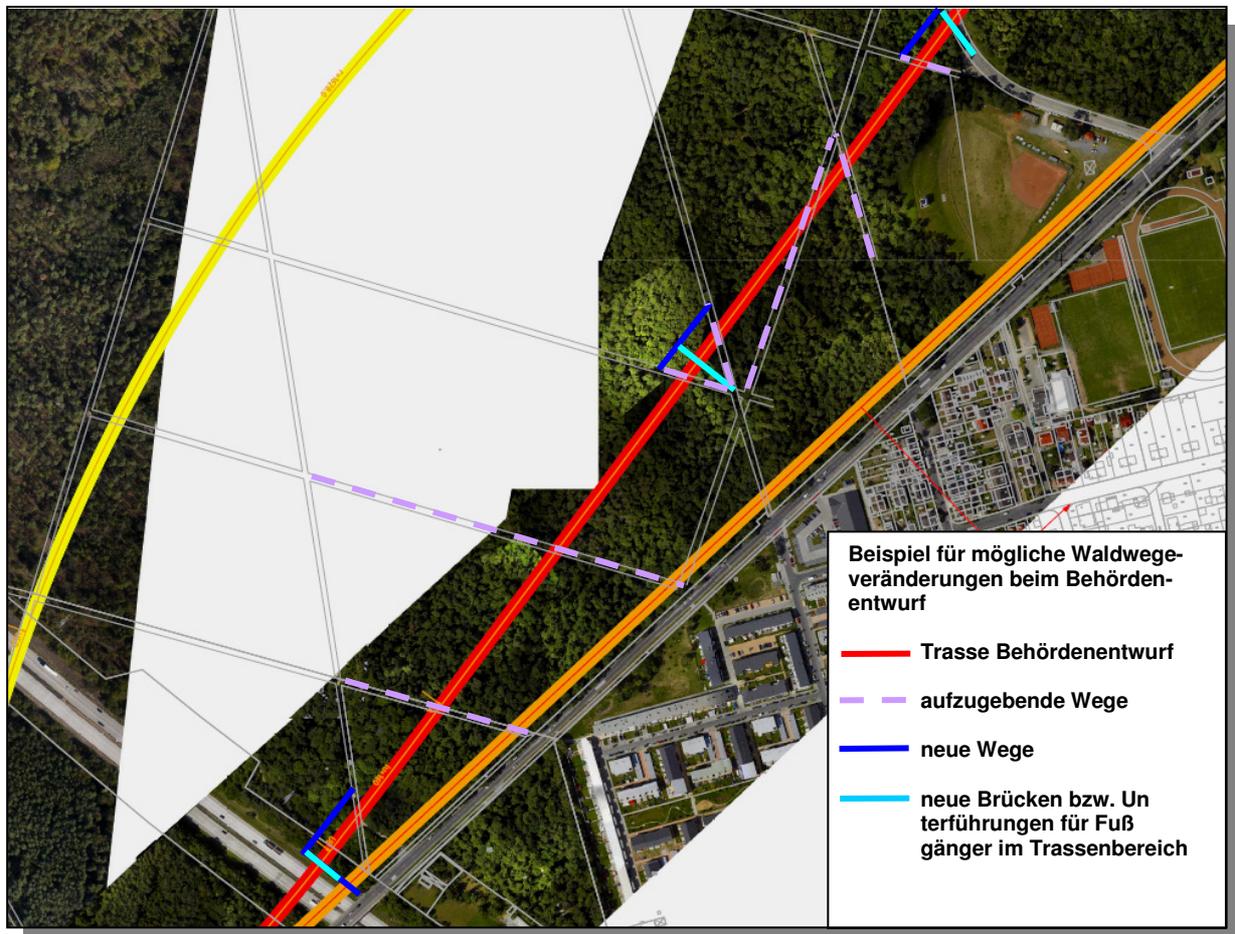
---

**1. e): „Die Zugänglichkeit zum Wald ist barrierefrei, sicher und ohne Umwege zu gewährleisten.“**

Durch die Parallellage mit der Eschollbrücker Straße am Waldrand erschweren die Bahn-1- und die Bahn-2-Variante die Zugänglichkeit in den Wald, da es aus Kostengründen nicht sinnvoll ist, für jeden einzelnen Waldweg eine Unter- oder Überführung an der Bahntrasse zu bauen. Im Gegensatz zu den anderen Varianten zerschneiden sie jedoch nicht den Wald und es sind keine Umwege innerhalb des Waldes nötig.

Bei der Bahn-1-Variante wäre im Bereich der Heimstättensiedlung (südlich der Sportanlage Eiche) eine Fußgänger- und Radfahrer-Überführung möglich. Sinnvoll wäre es sicherlich, diese Überführung nicht nur über die Bahntrasse, sondern auch über die Eschollbrücker Straße zu führen – dies setzt jedoch eine Kostenbeteiligung der Stadt voraus. Weiterhin ist denkbar, einen Weg parallel zur BAB A5 unterhalb der Eisenbahnbrücke über die Autobahn vorzusehen.

Auch beim Behördenentwurf ist die Zugänglichkeit zum Wald eingeschränkt. Ein Beispiel für mögliche Waldwegeveränderungen zeigt folgende Abbildung:



Die Neuzerschneidung des Waldes durch den Behördenentwurf könnte dazu genutzt werden, einen neuen Waldweg entlang der Trasse anzulegen. Dafür könnten andere, dadurch entfallende bisherige Wegeverbindungen aufgeforstet werden.

Dieser Weg würde - bei Fortführung des Weges entlang der Trasse innerhalb eines neuen Grünzuges in den Kelley Baracks - Fußgängern und Radfahrern aus Richtung Eschollbrücken, dem Ernst-Ludwig-Park und der Heimstättensiedlung als schnelle, kreuzungsfreie Verbindung Richtung Hauptbahnhof und in die Innenstadt dienen.

## 7 Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft

**1. f): „Der Eingriff in Natur und Landschaft ist auf das unumgängliche Maß zu reduzieren. Das Minimierungsgebot ist unbedingt zu beachten. Insbesondere der Waldeinschlag im Bereich der Trassenführung und die Schutzabstände zur Strecke sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Es ist darzulegen, inwieweit während der Bauphase weitere Eingriffe in die Natur und Landschaft minimiert und vermieden werden können.“**

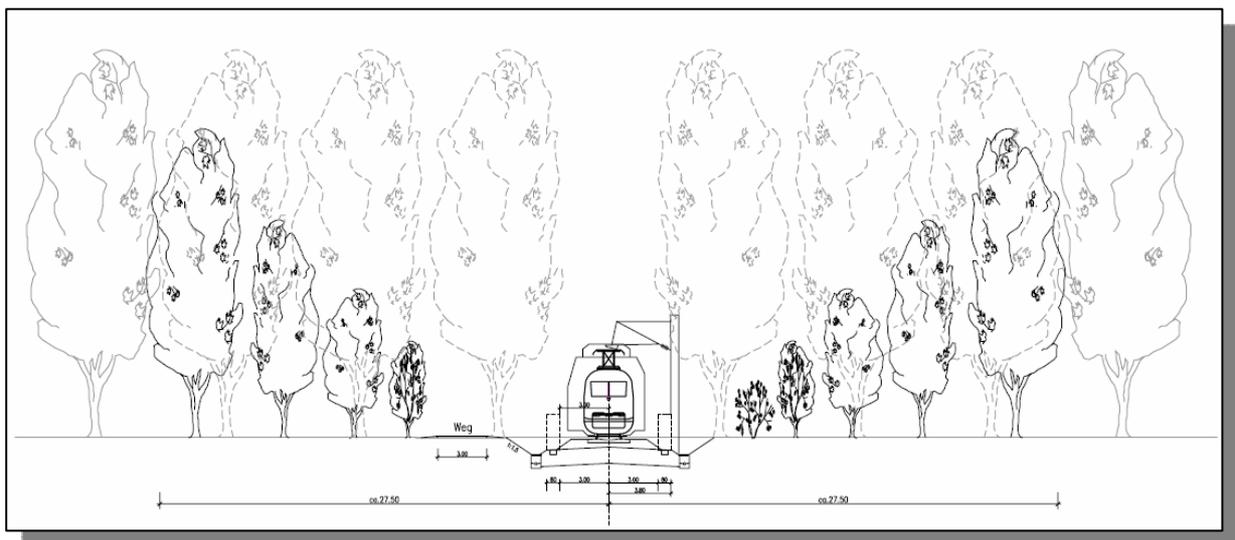
Die Forderung ist eine gesetzliche Vorgabe und wird uneingeschränkt berücksichtigt.

Das folgende Bild stellt den Flächenverbrauch der Varianten Bahn 1, den „Behördenentwurf“ und die Reitschneisenvariante als Lageplan schematisch dar. Die genaue Breite des jeweils zu rodenden Waldstreifens hängt stark vom vor Ort jeweils vorhandenen Zustand des Waldes ab. Im Plan dargestellt ist eine Breite von jeweils 30 m links und rechts der Gleisachse.

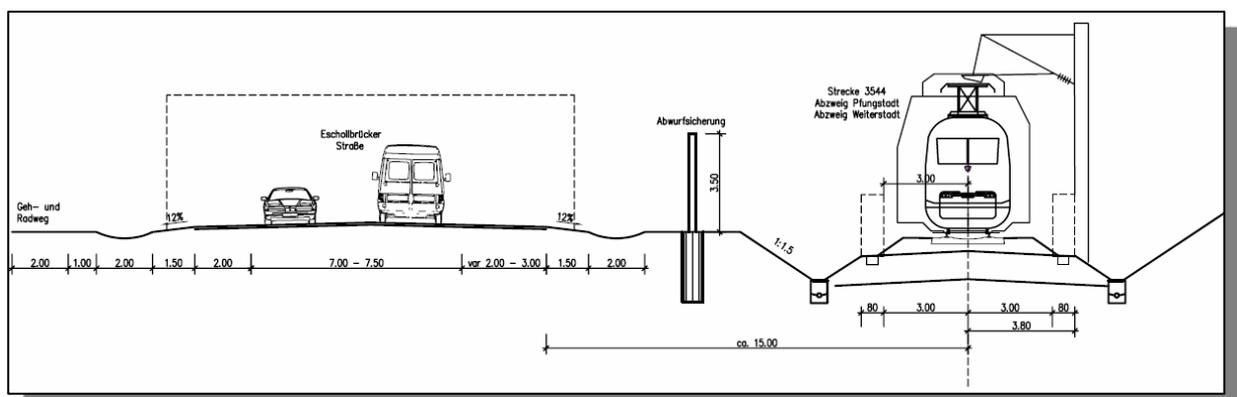


Durch die Bündelung mit der Eschollbrücker Straße weist die Bahn-1-Variante den geringsten Waldflächenrodungsbedarf von 95.000 m<sup>2</sup> auf. Der Behördenentwurf benötigt 120.000 m<sup>2</sup>. Die Reitschneisenvariante kann aufgrund der erforderlichen Kurven kaum mit den vorhandenen Waldwegen gebündelt werden und hat im Wald die größte Streckenlänge aller Varianten. Sie weist daher den größten Waldflächenrodungsbedarf in Höhe von 140.000 m<sup>2</sup> auf.

Nach der Rodung und dem Trassenbau kann der Wald jedoch wieder aufgeforstet werden. Wichtig dabei ist, eine abgestufte Höhenentwicklung durch entsprechende Baum- und Straucharten dauerhaft zu gewährleisten. Sichert werden soll dadurch, dass keine Bäume auf die Bahntrasse fallen können. Schon in wenigen Jahren nach Fertigstellung hat die neue Trasse wieder ein begrüntes Erscheinungsbild. Die eigentliche Trasse hat nur einen Flächenbedarf inkl. beidseitiger Randstreifen am Schottergleis von 7,20 m. Die folgende Zeichnung zeigt gestrichelt die zu fällenden Bäume und in schwarz die abgestuft neu zu pflanzenden Bäume bei allen Varianten bis auf die Bahn-1-Variante:



Bei der Bahn-1-Variante beträgt der Mindestabstand der Gleisachse zum Fahrbahnrand der Eschollbrücker Straße ca. 15 m. Zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen von Lkw ist vsl. eine Abwurfsicherung zwischen der Straße und der Bahntrasse erforderlich.



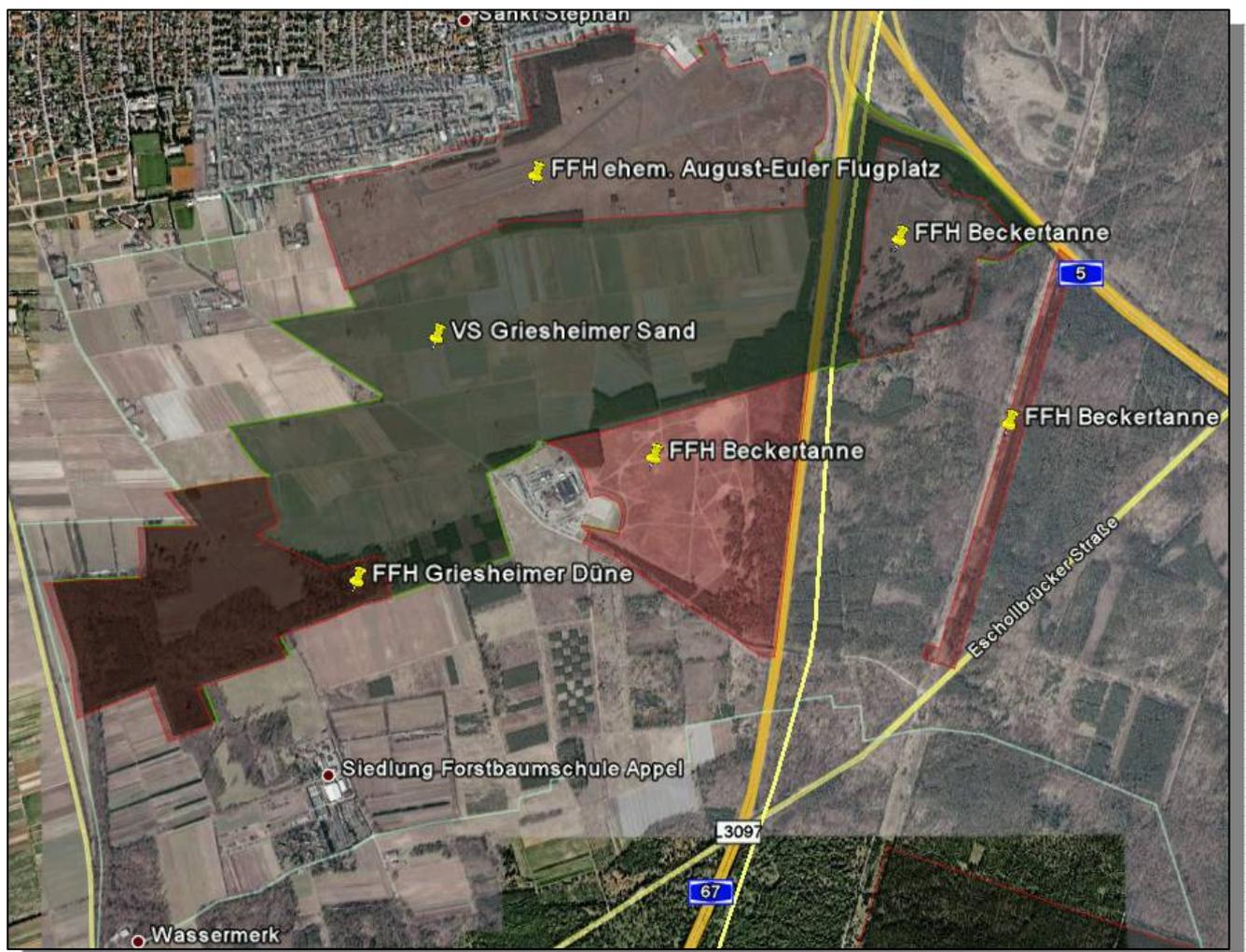
## 8 Kompensationsmaßnahmen auf Darmstädter Gemarkung

**1. g): „Bei unvermeidlichen Eingriffen im Stadtgebiet Darmstadts sind Ausgleichsmaßnahmen schwerpunktmäßig auf Darmstädter Gemarkung zu erbringen.“**

Ziel der Bahn ist es ebenfalls, die Kompensationsmaßnahmen schwerpunktmäßig auf Darmstädter Gemarkung zu erbringen - sofern die Flächenverfügbarkeit gewährleistet ist. Hierzu laufen Gespräche sowohl mit dem Forstamt Darmstadt als auch der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA).

Vom Forstamt Darmstadt wurde ein Vorschlagskatalog mit Kompensationsmaßnahmen übergeben, dieser wird zurzeit durch die Umweltplaner geprüft.

Vsl. werden von der BIMA im Bereich des Vogelschutzgebietes „Griesheimer Sand“ umfangreiche Flächen für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Darmstadt/Dieburg und der Oberen Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Darmstadt wurde angeregt, in diesem Bereich die angrenzenden Kalkmagerrasen-Standorte der FFH-Gebiete „Beckertanne“ und „Griesheimer Düne“ zu erweitern. Angestrebt wird die Modellierung von Dünen mit kalkhaltigen Sanden aus dem Trassenbau.



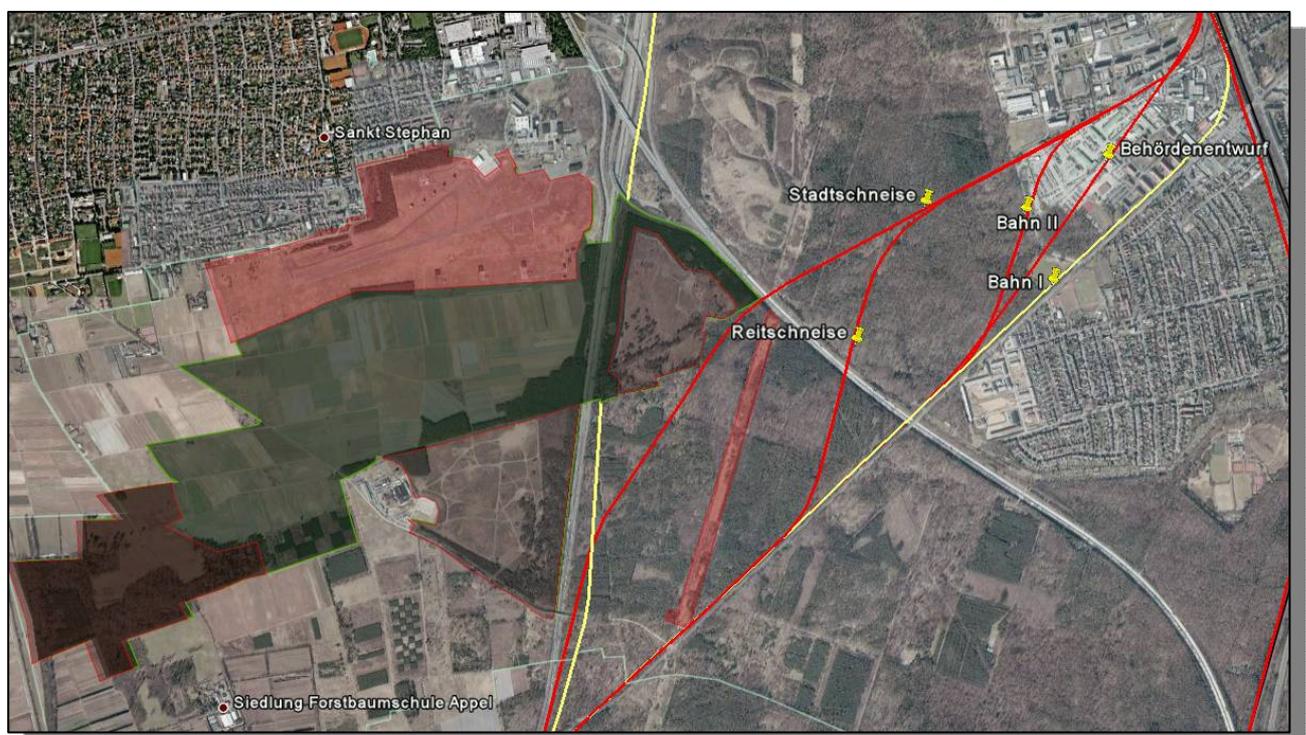
## 9 FFH- und Vogelschutzgebiete / Artenschutz

**1. h): „FFH- und Vogelschutzgebiete dürfen nicht angetastet werden. Der Schutz der Arten der Roten Liste, insbesondere der Arten der Anlage IV der FFH-Richtlinie auch außerhalb förmlicher Schutzgebiete ist zu berücksichtigen.“**

Diese Forderung ist eine gesetzliche Vorgabe und wird uneingeschränkt berücksichtigt. Eine Beeinträchtigung der FFH-Gebiete ist durch die Varianten zur Südanbindung Darmstadt bis auf die Stadtschneisenvariante nicht gegeben.

Die Stadtschneisenvariante schneidet die zwischen den FFH-Teilgebieten "Beckertanne von Darmstadt mit angrenzenden Flächen" liegenden inzwischen degenerierten Dünenbereiche innerhalb der Kiefernwälder, die keinem Schutzstatus unterliegen. Dies bedeutet eine Zerschneidung und Barrierewirkung, mit der Folge einer Störung und/oder Beeinträchtigung der sog. Vernetzungsfunktionen unter den Teilgebieten. Dies widerspricht den Ausführungen zum Monitoring und Management des FFH-Gebietes, die wegen gestörter Vernetzungsfunktionen die Herstellung zusätzlicher Verbindungskorridore zwischen den Teilgebieten empfehlen.

Die Kartierung der Anhang IV Arten läuft entlang der gesamten Trasse bis in den Herbst hinein. Eine Teilauswertung (zeitlich und räumlich) ist sehr aufwendig und lässt zudem keine vorhabensversagenden Erkenntnisse für den Bereich der Südanbindung erwarten.



## 10 Prüfung großräumiger Trassenvarianten

---

**2.: „Die Wissenschaftsstadt Darmstadt empfiehlt der Bahn AG, neue Tendenzen der Meinungsbildung im Bereich der Bergstraße und Baden-Württemberg aufzunehmen, welche aus verschiedenen Gründen die Prüfung einer Riedquerung zwischen der Raumordnungsvariante entlang der vorhandenen Main-Neckar-Bahn / Autobahn A5 und der Autobahn A67 fordern.**

**Für die Stadt Darmstadt wäre der Bau der NBS RM/RN entlang der vorhandenen Main-Neckar-Bahn (Variante IV) im Besonderen aus Gründen des Lärmschutzes nicht auszuschließen.“**

Für das Planfeststellungsverfahren werden für den Variantenvergleich alle „sich aufdrängenden Varianten“ der Raumordnung mit untersucht, hierzu gehört neben der Trassenführung an der BAB A5 auch die Riedquerung und die Variante „C“ südlich von Lorsch diagonal quer durch den Wald (s. Variantenspektrum auf der nächsten Seite).

Es zeichnet sich zum aktuellen Planungsstand ab, dass sich der Bahntrassenbau entlang der A67 sinnvoll mit der Erweiterung der BAB A67 von 4 auf 6 Autospuren verbinden lässt. Die Umweltbelastungen während der Baumaßnahmen könnten somit im Gegensatz zur Raumordnungsvariante IV einmalig an der A67 gebündelt werden.

Es wird auf die Resolution der Bergstraßen-Städte Bensheim am 13.03.2008 und Zwingenberg am 30.04.2008 verwiesen, in der sie die Raumordnungsvariante IV entlang der A5 eindeutig ablehnten.

# Variantenspektrum zur Ermittlung der Vorzugsvariante

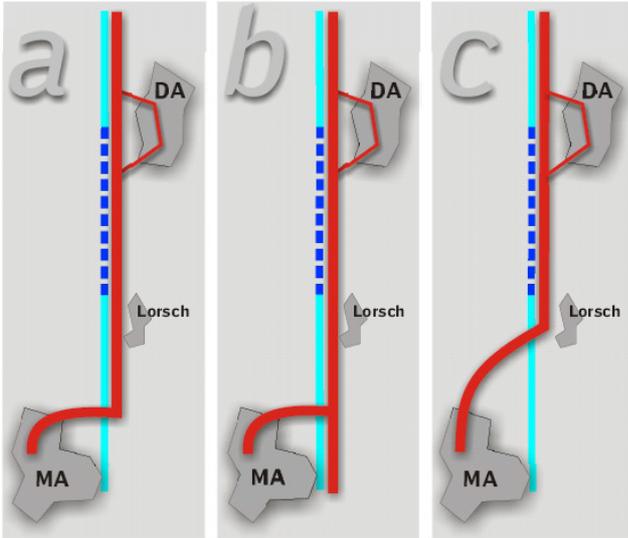
## V1

Bezeichnung der Raumordnung:  
Konsenstrasse + Anbindungsalternative von Mannheim  
K+A                      K+B                      K+C

1a

1b

1c



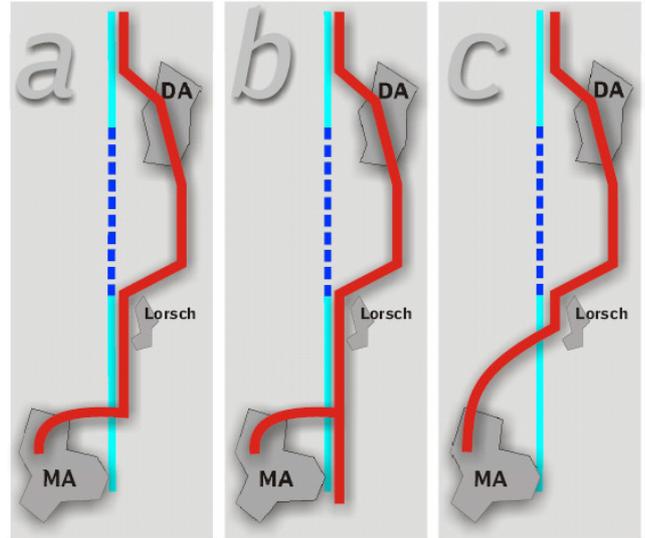
## V2

Bezeichnung der Raumordnung:  
Variante IV+ Riedquerung + Anbindungsalternative von Mannheim  
IV+R+A                      IV+R+B                      IV+R+C

2a

2b

2c



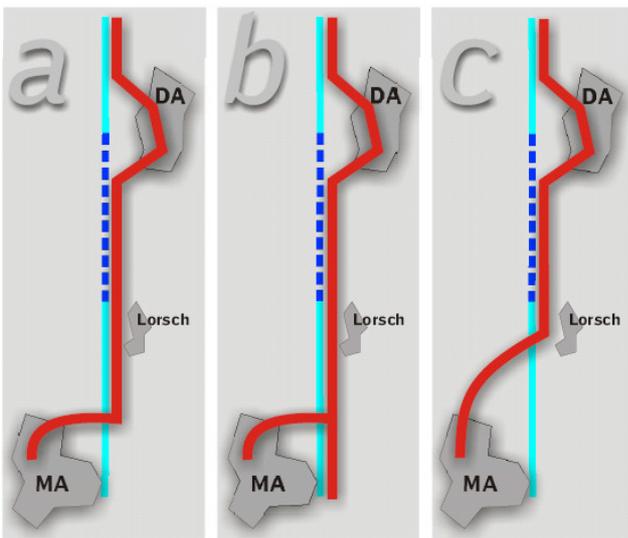
## V3

Bezeichnung der Raumordnung:  
Variante III+ Anbindungsalternative von Mannheim  
III+A                      III+B                      III+C

3a

3b

3c



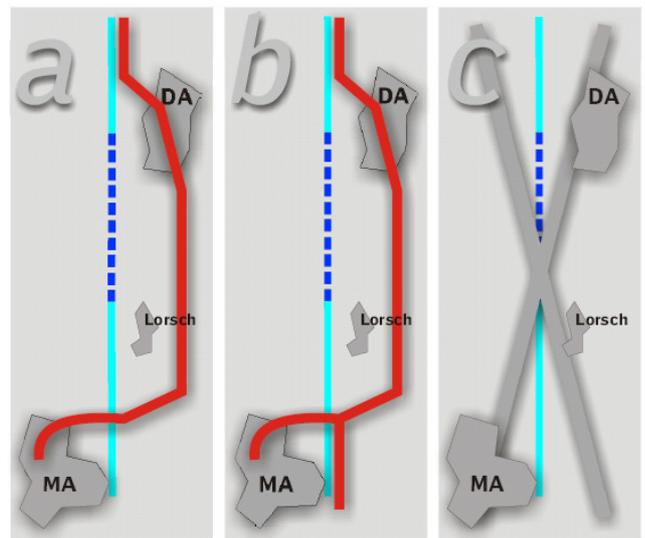
## V4

Bezeichnung der Raumordnung:  
Variante IV+ Anbindungsalternative von Mannheim  
IV+A                      IV+B                      entfällt

4a

4b

entspricht 2 c



## **11 Verlegung der Trasse auf die Westseite der A 5**

---

### **3.: „Die Verlegung der Haupttrasse von der östlichen auf die westliche Seite der A 5 soll durch die Bahn geprüft werden.“**

Die Wahl der Ost- oder Westseite der A 5 für die Haupttrasse wurde durch die Bahn intensiv auf die Auswirkungen hinsichtlich Naturschutz, Schutzgut Mensch und Kosten überprüft. Dabei hat sich herausgestellt, dass die Ost- gegenüber der Westseite der A 5 für die Trasse eindeutig zu bevorzugen ist.

#### **11.1 Naturschutz**

Auf der Ostseite befindet sich zwischen BAB und dem ausgewiesenen FFH-Gebiet Beckertanne südlich des Darmstädter Kreuzes ein Korridor (s. Luftbild auf der nächsten Seite), der mit ausreichender Breite die neue Trasse aufnimmt, so dass das FFH-Gebiet nicht beeinträchtigt wird. Auf der Westseite muss dagegen dieses FFH-Gebiet auf 890 m Länge durchquert werden; dies führt dort zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Die Durchfahrung des Vogelschutzgebietes Griesheimer Sand ist auf der Ostseite 740 m kürzer (Westseite 1600 m, Ostseite 860 m). Wesentlich für die Beurteilung ist darüber hinaus die Verteilung von wertgebenden Biotopen und Arten - hierbei ist die Betroffenheit auf der Westseite deutlich höher (s. Karte „Artverteilung“ auf der nächsten Seite). Im Planfeststellungsverfahren kann nur die Osttrasse durch Optimierung und Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf eine „Nichterheblichkeit“ gebracht werden.

FFH- und Vogelschutzgebiete gewährleisten den europäischen Artenschutz, für den nach geltendem Recht die verträglichste, zumutbare Variante gewählt werden muss - nur diese ist im Planfeststellungsverfahren genehmigungsfähig. Dieses zwingend zu beachtende Vorgehen ist keiner Abwägung zugänglich. Alle anderen Schutzgüter stehen dahinter zurück, da sie nicht wie der europäische Artenschutz zur Unzumutbarkeit einer Alternative führen können.

Dies gilt auch für die - aus Naturschutzsicht - oft angesprochenen westexponierten Waldränder, die bei der Osttrasse entstehen. Einerseits sind im betroffenen Bereich westlich von Darmstadt - aus Naturschutzsicht - gerade nicht die Wald-, sondern die offenen Sandflächen wertvoll. Andererseits können im Rahmen der Baumaßnahme neue Waldränder durch Unterpflanzungen aufgebaut werden. Waldrandschäden werden im Rahmen der Planung mitbilanziert und ausgeglichen und durch entsprechende Maßnahmen minimiert.

#### **11.2 Schutzgut Mensch**

Durch die Troglage und ggf. zusätzliche aktive Lärmschutzmaßnahmen ist beim Schutzgut Mensch bei der Osttrasse im Bereich der Siedlung Tann keine Lärmbelästigung zu befürchten. Die Westlage führt hingegen zu größeren Eingriffen in Siedlungsbereiche (Weiterstadt und Griesheim).

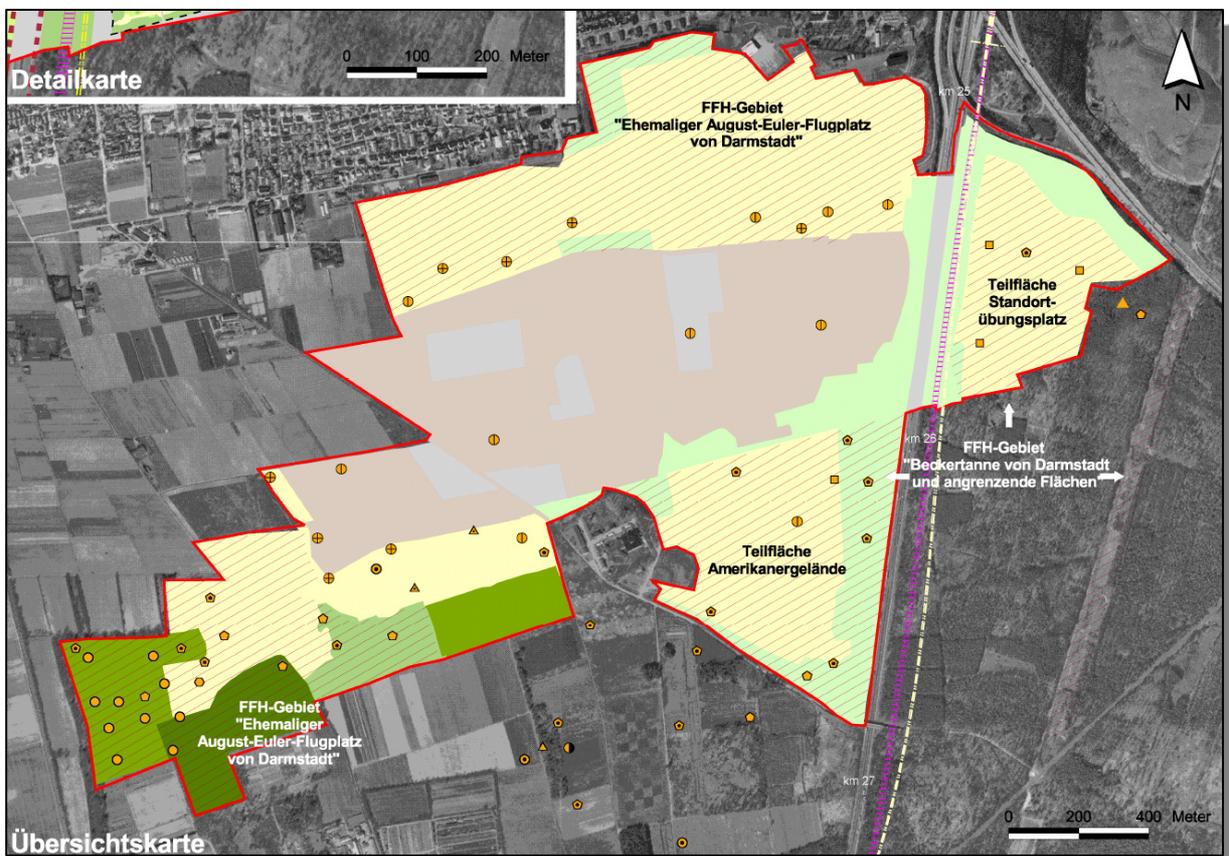
#### **11.3 Kosten**

Zur Einfädung des südlichen Anbindungsastes von Darmstadt in die Haupttrasse müsste bei Westlage der Haupttrasse dieser Anbindungsast mit einer Brücke über die A 5 geführt werden mit Zusatzkosten in zweistelliger Millionenhöhe. Liegt die Haupttrasse auf der Ostseite, sind diese Zusatzkosten nicht nötig.

# Übersicht



# Artverteilung



## **12 Zusammenfassung und Trassenempfehlung**

---

Nach detaillierter Untersuchung aller Forderungen des Darmstädter Stadtverordnetenbeschlusses vom 26.02.2008 empfiehlt die Bahn als Vorzugstrasse für den südlichen Anbindungsast den Behördenentwurf in ebenerdiger Bauweise.

Der Behördenentwurf hat die kürzeste Streckenlänge, den geringsten Flächenverbrauch, die kürzeste Fahrzeit und die niedrigsten Kosten aller Trassenvarianten.

Die geplante Erweiterung der Firma Döhler ist beim Behördenentwurf durch eine geringe Flächenverschiebung möglich. Bei der Bahn-2-, Stadt- und Reitschneisenvariante kann sich die Firma Döhler dagegen nicht wie vorgesehen erweitern. Eine Tunnellösung scheidet nach den vorgenommenen Untersuchungen aus. Die Bahn-1-Variante verursacht keinen Konflikt mit der Döhler-Erweiterung, allerdings ist die Erschließung der Grundstücke an der Eschollbrücker Straße Richtung Norden nicht möglich.

Die ebenerdige Anbindung der Verlängerung der Kleyerstraße an die Eschollbrücker Straße ist bei allen Varianten möglich, führt bei der Bahn-1-Variante allerdings durch die Unterführung der Straße zu deutlichen Mehrkosten gegenüber den anderen Varianten.

Beim Waldflächenverbrauch liegt der Behördenentwurf im Mittelfeld. Durch die Bündelung mit der Eschollbrücker Straße wird bei der Bahn-1-Variante am wenigsten Waldfläche benötigt und der Darmstädter Westwald nicht zerschnitten. Der Waldflächenbedarf ist bei der Stadtschneisenvariante am höchsten. Diese Trasse führt zudem als einzige Variante zwischen zwei FFH-Gebieten hindurch und ist somit ökologisch nicht durchsetzbar.

Je weiter entfernt eine Trassenvariante von der Eschollbrücker Straße liegt, umso geringer sind die Lärmstörungen durch den Eisenbahnverkehr in den Wohngebieten. Mit 110 m Mindestentfernung vom Ernst-Ludwig-Park liegt die Behördenvariante im Mittelfeld. Allerdings sind aktive Schallschutzmaßnahmen laut Gutachten bereits bei der Bahn-1-Variante nicht nötig.

Unabhängig von den einzelnen Trassenvarianten werden – Flächenverfügbarkeit vorausgesetzt – Ausgleichsmaßnahmen schwerpunktmäßig auf Darmstädter Gemarkung erbracht.

Bei der Überprüfung der Autobahn-Ost- oder Westlage der Haupttrasse wurde festgestellt, dass die Westtrasse aufgrund der größeren Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten gegenüber der Osttrasse nicht durchsetzbar ist.

# Entscheidungsmatrix zur Trassenfindung des südlichen ICE-Anbindungsastes Darmstadt

Gewichtung (Vorschlag DB A/G)	Behördenentwurf		Bahn I		Bahn II		Reitschneise		Stadtschneise		Anmerkung
	Wertung	Gewichtung	Wertung	Gewichtung	Wertung	Gewichtung	Wertung	Gewichtung	Wertung	Gewichtung	
10,00%	H	A*H	B	A*B	D	A*D	F	A*F	J	A*J	
10,00%	5	0,5	3	0,3	3	0,3	4	0,4	4	0,4	Streckenlänge
20,00%	4	0,8	3	0,6	3	0,6	3	0,6	3	0,6	
10,00%	5	0,5	3	0,3	5	0,5	5	0,5	5	0,5	Geringe Gewichtung, da bei 2 Zügen pro Stunde und ohne Nacht- und Güterverkehr Lärm kein relevantes Thema ist
10,00%	4	0,4	2	0,2	3	0,3	5	0,5	5	0,5	
10,00%	4	0,4	3	0,3	3	0,3	5	0,5	5	0,5	
10,00%	3	0,3	5	0,5	3	0,3	0	0	0	0	
10,00%	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3	Hohe Gewichtung spiegelt "K.O." Wirkung des Themas wider, Naturschutzproblematik bei Waldzerschneidung kritisch
20,00%	4	0,8	5	1	4	0,8	3	0,6	0	0	
<b>100,00%</b>		<b>4,00</b>		<b>3,50</b>		<b>3,40</b>		<b>3,40</b>		<b>2,80</b>	



<p>1. a) Der Trifflage der Main-Neckar-Bahn folgend ist ein trassierungstechnisch sinnvoller Verlauf nördlich der Eschollbrunner Straße auszubilden.</p> <p>1. b) Die Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten von ortsanässigen Unternehmen im Planungsgebiet sind für die Stadt Darmstadt unabdingbar und ohne Einschränkungen zeitlicher oder räumlicher Art sicher zu stellen. Dies gilt auch für die Erschließung aller Grundstücke entlang der Trasse.</p> <p>1. c) Die öffentlich zugängliche Straße zwischen Sportanlage Eiche und Kleyerstraße muss erhalten bleiben. Der beabsichtigte ebenerdige Ausbau zur Westranderschließungsstraße muss gewährleistet werden.</p> <p>1. d) Lärmschutzmaßnahmen sind in jedem Fall entlang der gesamten Streckenführung zu realisieren. Die Lärmschutzmaßnahmen sind stadtbildverträglich und raumsparend einzubinden. Störungen sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren.</p> <p>1. e) Die Zugänglichkeit zum Wald ist barrierefrei, sicher und ohne Umwege zu gewährleisten.</p> <p>1. f) Der Eingriff in Natur und Landschaft ist auf das unumgängliche Maß zu reduzieren. Das Minimierungsgebot ist unbedingt zu beachten. Insbesondere der Waldanschlag im Bereich der Trassenführung und die Schutzabstände zur Strecke sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Es ist darzulegen, inwieweit während der Bauphase weitere Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert und vermindert werden können.</p> <p>1. g) Bei unvermeidlichen Eingriffen im Stadtgebiet Darmstadts sind Ausgleichsmaßnahmen schwerpunktmäßig auf Darmstädter Gemarkung zu erbringen.</p> <p>1. h) FFH und Vogelschutzgebiete dürfen nicht angetastet werden. Der Schutz der Arten der Roten Liste, insbesondere von Arten der Anlage IV der FFH Richtlinien, auch außerhalb von förmlichen Schutzgebieten ist zu berücksichtigen.</p>	<p><b>Wertung</b></p> <p>4,00</p> <p>3,50</p> <p>3,40</p> <p>2,80</p>
<p>2. Der Baalm A5 wird empfohlen, neue Tendenzen der Meinungsbildung im Bereich der Bergstraße und Baden-Württemberg aufzunehmen, die aus verschiedenen Gründen die Prüfung einer Reduzierung zwischen der Raumordnungsvariante entlang der vorhandenen Main-Neckar-Bahn/Autobahn A5 und der Autobahn A67 fordern. Für die Stadt Darmstadt wäre der Bau der Neubaustrecke Rhein/Main Rhein/Neckar entlang der vorhandenen Main-Neckar-Bahn im besonderen aus Gründen des Lärmschutzes nicht auszuschließen.</p> <p>3. Die Verlegung der Haupttrasse von der östlichen Seite der A5 auf die westliche Seite soll durch die Bahn AG geprüft werden.</p>	<p>3,50</p> <p>3,40</p> <p>2,80</p>
<p>Ausschlusskriterium für alle o.g. Varianten</p>	
<p>Prüfung ergab auf der Westseite größere FFH-Beeinträchtigung, somit nur Ostseite möglich</p>	
<p><b>Wertungskriterien: 5: wird erfüllt 4: wird größtenteils erfüllt 3: wird soweit möglich erfüllt 2: wird größtenteils nicht erfüllt 0: wird nicht erfüllt</b></p>	

### 13 Fotodokumentation

Die folgenden Fotos dokumentieren die derzeitige Situation.

#### Bereich Nutzfahrzeug und Porschezentrum Wiest

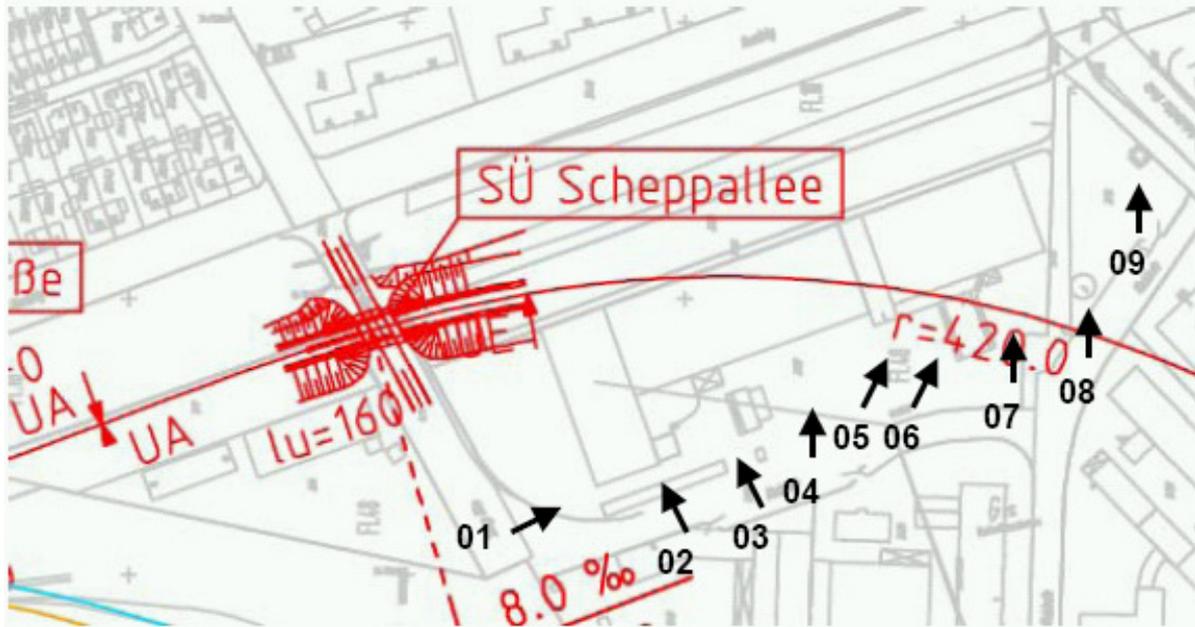


Foto 01



Foto 02



Foto 06



Foto 07



Foto 08



Foto 09



## Bereich Betriebsgelände Döhler Teil 1

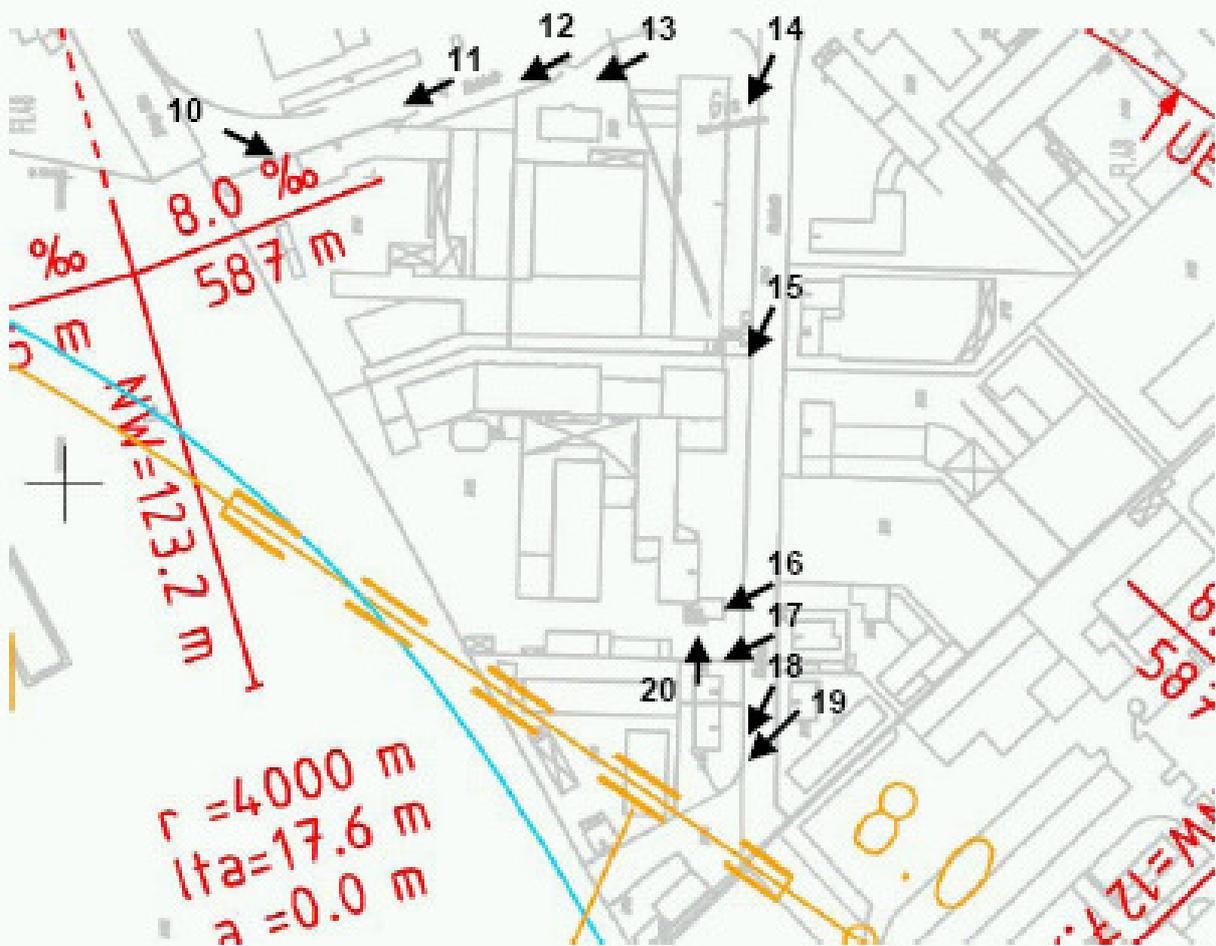


Foto 10



Foto11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



## Bereich Betriebsgelände REAL

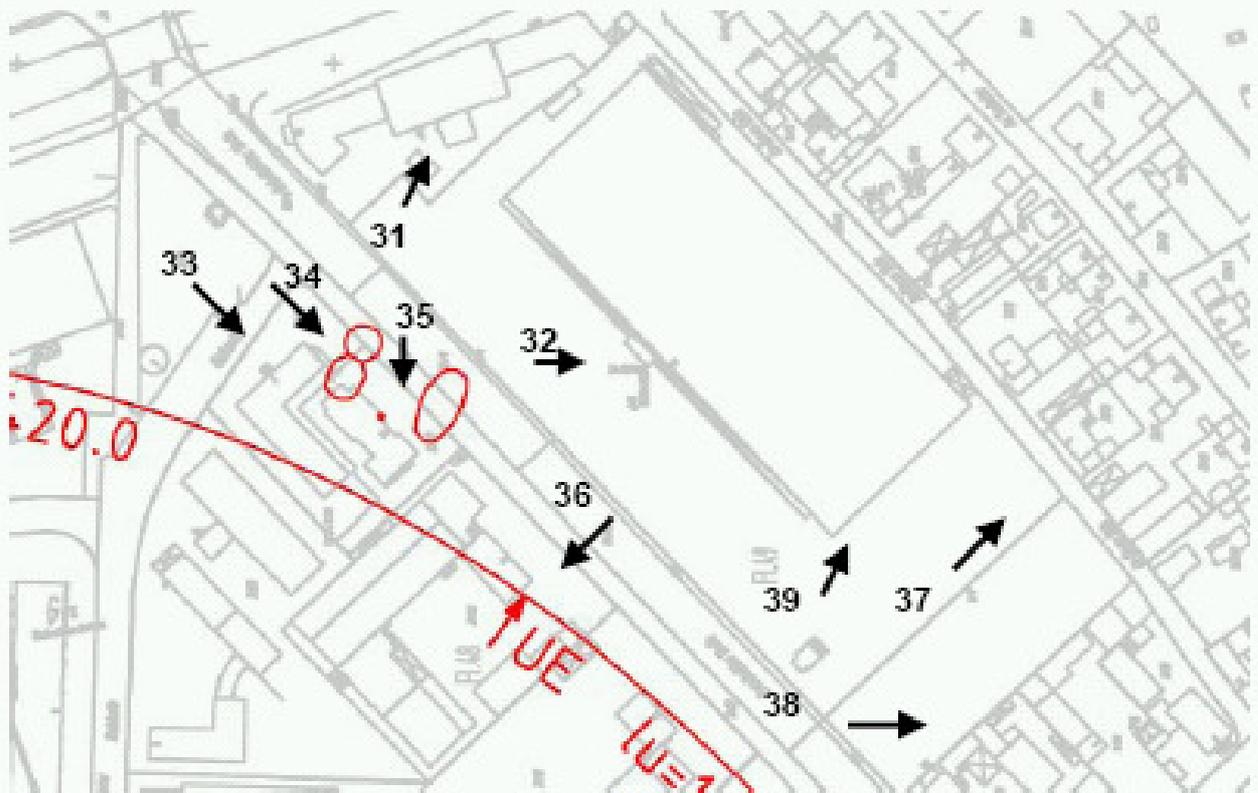


Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36



Foto 37



Foto 38



Foto 39



## Bereich US-Kaserne

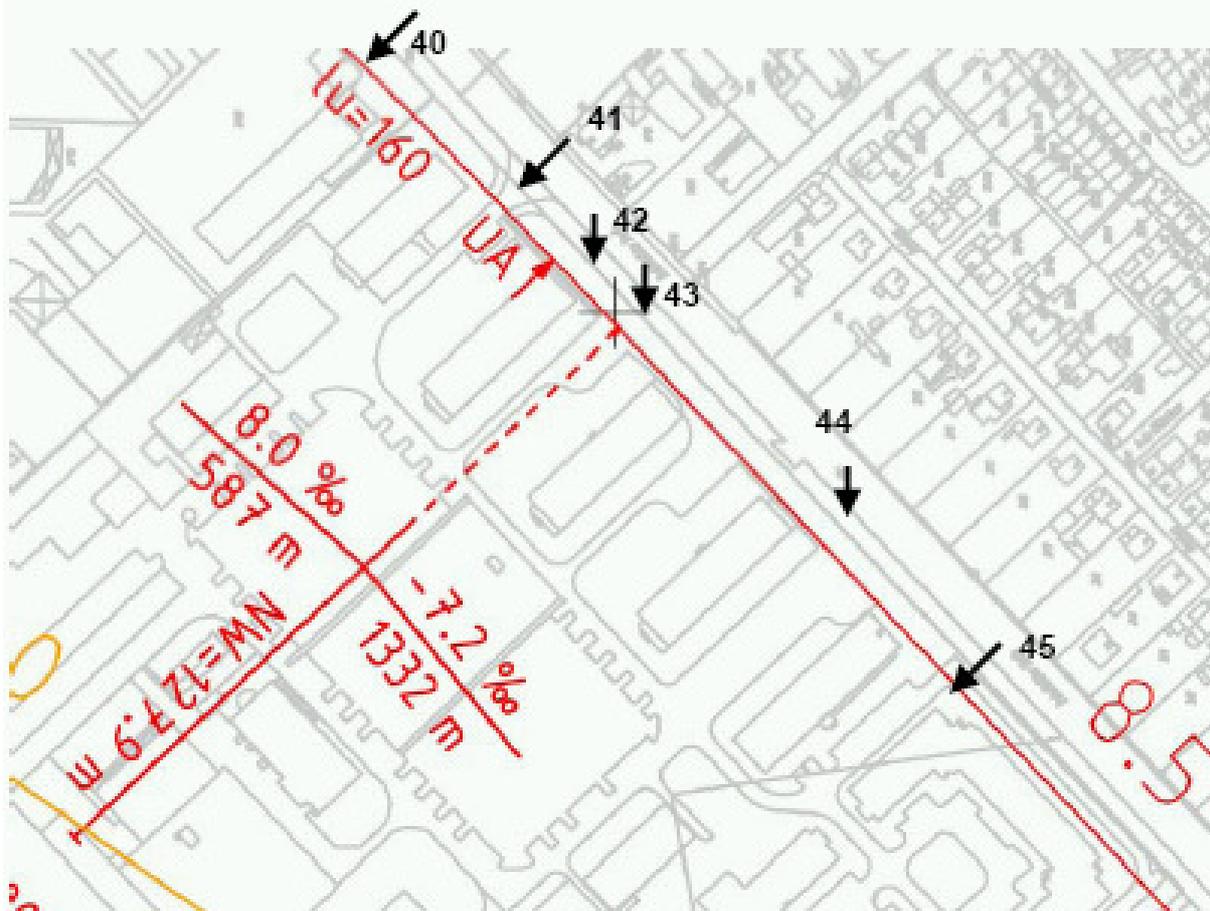


Foto 40



Foto 41



Foto 42



Foto 43



Foto 44



Foto 45



## Bereich Heimstättensiedlung

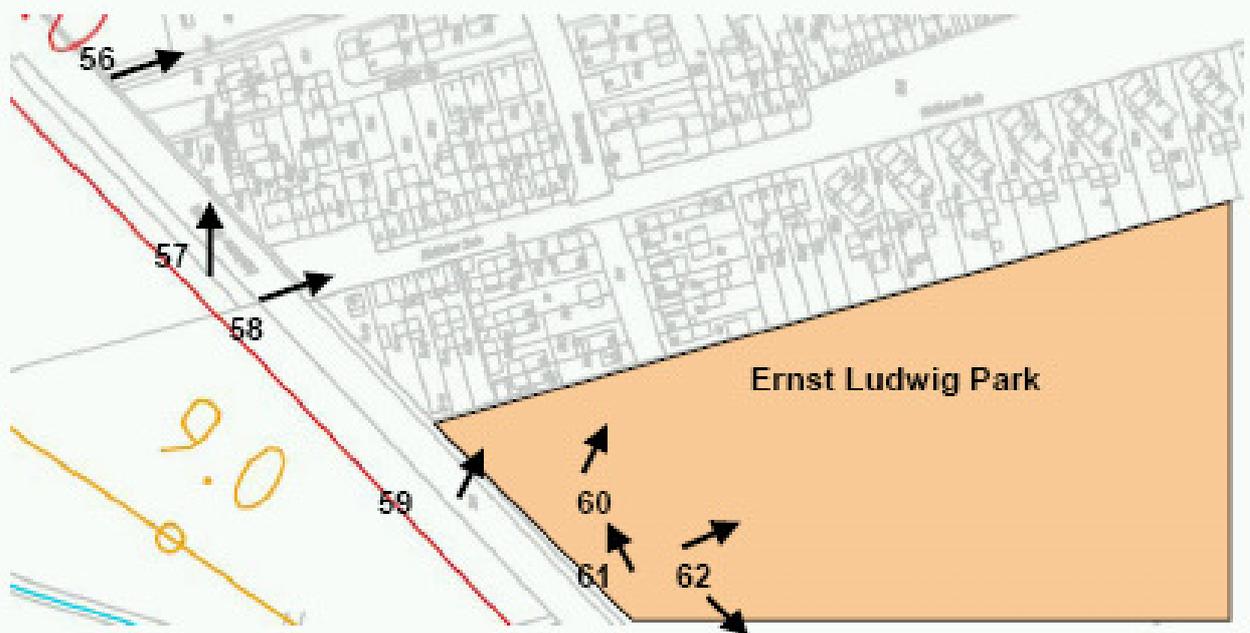


Foto 56



Foto 57



Foto 58



Foto 59



Foto 60



Foto 61



Foto 62



Foto 63

