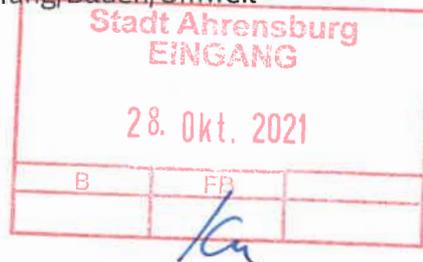


DB Netz AG • Hammerbrookstraße 44 • 20097 Hamburg

An  
Stadt Ahrensburg  
Abteilung: IV Stadtplanung/Bauen/Umwelt  
z.H. Herrn Kania  
Zimmer: E.16  
An der Strusbek 23  
22926 Ahrensburg



DB Netz AG  
Infrastrukturprojekte Nord  
I.NI-N-S  
Hammerbrookstraße 44  
20097 Hamburg  
www.dbnetze.com/fahrweg

Tel.: 040 3918-2161  
s4@deutschebahn.com  
Zeichen: I.NI-N-S

22.10.2021

**S4 (Ost) Hamburg–Bad Oldesloe – Planfeststellungsabschnitt 3  
hier: Ihr Schreiben vom 16.09.2021**

Sehr geehrter Herr Kania,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 16.09.2021. Zu Ihren Fragen nehmen wir wie folgt Stellung:  
Im Zuge der Erstellung der Genehmigungsplanung wurden verschiedene Alternativen geprüft und gegeneinander abgewogen. Im Ergebnis steht die Trassenführung entlang der Bestandsstrecke Hamburg–Hasselbrook – Ahrensburg–Gartenholz.

Die Variantenprüfung wird Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen PFA 3 sein. Da im Planfeststellungsabschnitt 3 das Anhörungsverfahren noch nicht begonnen wurde, lag die Variantenprüfung noch nicht aus. Daher erhalten Sie mit diesem Schreiben die übergreifenden Kapitel zur Planrechtfertigung sowie zur Variantenprüfung aus den Planfeststellungsunterlagen des PFA 1 zur Information und Orientierung. Der im sog. Blaudruck planfestgestellten Anlage können Sie entnehmen, welche Varianten geprüft wurden.

Durch den Planfeststellungsbeschluss für den PFA 1 vom 24.08.2020 und das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 05.10.2021 sieht sich die DB Netz AG in der gewählten Streckenführung bestätigt. Das Bundesverwaltungsgericht hat sich intensiv mit der Alternativenprüfung auseinandergesetzt und die Klagen abgewiesen.

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen sehr gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

DB Netz AG

i. V.  
Amina Karam  
Gesamtprojektleiterin

i. A.  
Michelle Bruhn  
Projektpartnermanagerin

Anlage 1: Auszug aus dem Erläuterungsbericht des PFA 1

DB Netz AG  
Sitz Frankfurt am Main  
Registergericht  
Frankfurt am Main  
HRB 50 879  
USt-IdNr.: DE199861757

Vorsitzender des  
Aufsichtsrates:  
Ronald Pofalla

Vorstand:  
Frank Sennhenn,  
Vorsitzender

Jens Bergmann  
Dr. Christian Gruß  
Dr. Volker Hentschel  
Ute Plambeck  
Dr. Christian Runzheimer

**Unser Anliegen:**



## 2 Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens)

### 2.1 Grundlagen der Planung – Planrechtfertigung

Grundlagen der Planung des Vorhabens finden sich im Flächennutzungsplan der Freien und Hansestadt Hamburg, im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein und im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 und dem Bundesschienenwegeausbaugesetz (BSchWAG).

In Hamburg übernimmt der Flächennutzungsplan die Funktion eines Raumordnungsplans. Der Flächennutzungsplan Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung von 1997, Stand 2015 führt unter Punkt 10 Verkehr, Abschnitt Öffentlicher Personennahverkehr u. a. die Ergänzung der Gleiskapazitäten für den Abschnitt Hamburg Hbf – Ahrensburg einschließlich der Ausstattung mit moderner Signaltechnik als Zielstellung auf.

Der Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein setzt die Leitlinien für die räumliche Entwicklung (Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein 2010). Er unterstützt die Umsetzung der landespolitischen Ziele, die Entwicklung der Teilräume und die Stärkung der kommunalen Planungsverantwortung. Der Ausbau des Schienenpersonen- und Schienengüterverkehrs ist angesichts der steigenden Verkehrsvolumina ein wichtiges Anliegen der Landesverkehrspolitik. Zur Verbesserung der Schienenverkehrsverbindungen im nördlichen Teil der Metropolregion Hamburg wird die Realisierung des „Achsenkonzeptes“ angestrebt. Im Kapitel 3.4.2 „Schienenverkehr“ des LEP wird der Ausbau der so genannten Achse Nord-Ost zwischen Hamburg-Hasselbrook und Ahrensburg-Gartenholz für einen separaten S-Bahn-Verkehr als Ziel definiert.

Der Regionalplan für den Planungsraum I Schleswig-Holstein Süd (Fortbeschreibung 1998) formuliert die Zielsetzungen unter 6.2.2 Öffentlicher Personennahverkehr: „Auf der Achse nach Bad Oldesloe sind die Flächen für einen viergleisigen Ausbau der Strecke der Deutschen Bahn AG vorzusehen, um die Option für eine Verlängerung der Gleichstrom-S-Bahn von Hamburg-Hasselbrook nach Ahrensburg zu wahren. Eine Verlängerung der S-Bahn über Ahrensburg hinaus mit einer verbesserten Bedienung von Bargtheide und Bad Oldesloe wird angestrebt. Darüber hinaus soll die Einrichtung eines Bahn-Haltepunktes in Ahrensburg, Ortsteil Gartenholz mittelfristig geprüft werden. Auf der Gesamtstrecke Hamburg - Bad Oldesloe - Lübeck soll der vorhandene Taktverkehr verbessert werden.“ Der Regionalplan ist noch auf der Grundlage des Landesraumordnungsplans Schleswig-Holstein 1998 entstanden. Eine Neuaufstellung des Regionalplans wird in den nächsten Jahren erfolgen.

Die gemeinsamen Ziele der Raumordnung der Länder Hamburg und Schleswig-Holstein sind auch Inhalt des Regionalen Entwicklungskonzepts 2000 (REK 2000) der Metropolregion Hamburg. Hier wurde frühzeitig die mögliche Erweiterung der „Gleichstrom-S-Bahn“ zwischen Hasselbrook und Ahrensburg als planerische Optionen definiert.

~~Der BVWP 2013 sieht im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege das Projekt 2-044-V01 „ABS Hamburg – Ahrensburg“, das Eingang in das Bundesschienenwegeausbau-~~



~~gesetz gefunden hat (Anlage zu § 1 – Bedarfsplan für die Bundesschienenwege – , Abschnitt 2, Unterabschnitt 2, lfd. Nr. 25), vor.~~

~~Die Zielsetzung dieses Projektes ist es, die Kapazitäten auf der Strecke Hamburg – Lübeck für die zu erwartenden Verkehre zwischen Hamburg und Skandinavien zu schaffen.~~

~~Das Projekt im BVWP berücksichtigt die potentiellen Entlastungen aus dem Bau der S4 (Ost) Hamburg – Bad Oldesloe bei der Bewertung des Planfalls.~~

## 2.2 Planrechtfertigung nach dem Bedarfsplan für die Bundesschienenwege

Für das Vorhaben „Neubau S-Bahnlinie S4 (Ost) Hamburg - Bad Oldesloe“ liegt mittlerweile eine ausdrückliche Feststellung des Bedarfs nach dem Bedarfsplan für die Bundesschienenwege (Anlage zu § 1 des Bundesschienenwegeausbaugesetzes - BSchWAG) vor. Gemäß § 1 Abs. 2 BSchWAG ist die Feststellung des Bedarfs im Bedarfsplan für die Planfeststellung nach § 18 AEG verbindlich. Das bedeutet, dass nach der gesetzgeberischen Wertung unter Bedarfsgesichtspunkten eine Planrechtfertigung vorhanden ist (vgl. nur BVerwG, Urteil vom 27. Oktober 2000, Az. 4 A 18.99, juris, Rn. 26; Urteil vom 15. Januar 2004, Az. 4 A 11.02, juris, Rn. 16).

Das Vorhaben „Neubau S-Bahnlinie S4 (Ost) Hamburg - Bad Oldesloe“ fand sich zunächst nicht ausdrücklich im Bedarfsplan zum BSchWAG von 2016. In diesem Bedarfsplan aufgeführt waren unter anderem die Projekte ABS Hamburg - Ahrensburg (Vorhaben des Potentiellen Bedarfs gemäß Abschnitt 2, Unterabschnitt 2, lfd. Nr. 25), ABS/NBS Hamburg - Lübeck - Puttgarden (Vorhaben des Vordringlichen Bedarfs gemäß Abschnitt 2, Unterabschnitt 1, lfd. Nr. 9) und Knoten Hamburg (Vorhaben des Potentiellen Bedarfs gemäß Abschnitt 2, Unterabschnitt 2, lfd. Nr. 39).

Am 5./6. November 2018 hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) bekanntgegeben, dass das Projekt Knoten Hamburg in den Vordringlichen Bedarf aufgenommen wird und nunmehr die S4 Ost und West umfasst (vgl. BMVI, Bewertung der Schienenwegeausbauvorhaben des Potenziellen Bedarfs, 5. November 2018, S. 30). Das Projekt „Knoten Hamburg (inkl. S4 Ost und West)“ gehört zu den Vorhaben, die die Kriterien für die Aufnahme in den Vordringlichen Bedarf erfüllen und deshalb nach dem BSchWAG aufsteigen (BMVI, Kurzbericht über die Bewertungsergebnisse für die Schienenprojekte des Potenziellen Bedarfs aus dem Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030, 6. November 2018, S. 1 f.).

Nach der Bewertung des BMVI erfüllt das Projekt S4 Ost als Teil des Knotens Hamburg die Verkehrsbedürfnisse effektiver als das Vorhaben ABS Hamburg - Ahrensburg (vgl. BMVI, Bewertung der Schienenwegeausbauvorhaben des Potenziellen Bedarfs, 5. November 2018, S. 31).



## 2.3 Zielsetzung des Vorhabens

### ~~2.3.1 Allgemeine~~

~~Um die Grundlagen der Planung mit dem Vorhaben zu rechtfertigen, hat sich das Vorhaben die nachfolgend aufgeführten Ziele zur Umsetzung der Planung gesetzt.~~

### 2.3.1 Neues Fahrplankonzept

Die S-Bahnlinie S4 (Ost) soll die Regionalbahn-Leistungen ersetzen und somit den Nahverkehr zwischen Hamburg und dem Kreis Stormarn sowie im Bezirk Hamburg-Wandsbek verbessern: durch einen dichten, regelmäßigen Fahrplankonzept, einen zuverlässigen Betrieb mit hoher Pünktlichkeit und eine direkte Verbindung bis in die Hamburger Innenstadt. Hamburg und Ahrensburg sollen künftig in der Hauptverkehrszeit im 10-Minuten-Takt verbunden werden; bis Bargteheide ist in der Hauptverkehrszeit ein 20-Minuten-Takt geplant. Zwischen Bargteheide und Bad Oldesloe ist wie bisher ein Stundentakt vorgesehen.

### 2.3.2 Entflechtung der Verkehre

Durch den Bau der neuen S-Bahnlinie können der Güterverkehr und der Fernverkehr (einschließlich Regionalexpress) vom Nahverkehr getrennt werden: Der Regionalverkehr in Form der Regionalbahn wird von den bestehenden Gleisen auf die neuen S-Bahngleise verlagert. Diese so genannte Entmischung führt dazu, dass mehr Trassen für den schnellen Nahverkehr, den Fern- und Güterverkehr zu Verfügung stehen. So wird die Strecke nach Bad Oldesloe entlastet.

### 2.3.3 Entlastung des Hamburger Hauptbahnhofs

Gleichzeitig dient die S4 als eine der wichtigsten Möglichkeiten den Hamburger Hauptbahnhof als „Nadelöhr“ zu entlasten:

Auf der einen Seite werden die Bahnsteige der jetzigen Regionalbahn für die Durchbindung anderer Verkehre zum Hauptbahnhof nutzbar. Auf der anderen Seite ermöglicht die Verschiebung der Verkehre auf die S Bahn im Hauptbahnhof vereinfachte Umstiege zu anderen S-Bahnen und die direkte Weiterfahrt zu Zielen in der Hamburger Innenstadt. Das entlastet auch Bahnsteige, Treppenanlagen und andere Wege im Hauptbahnhof.

Im Hauptbahnhof wird die S4 die Gleise 1 bis 4 der Gleichstrom-S-Bahn nutzen, die über ausreichende Kapazitäten verfügen. Im Fernbahnteil des Bahnhofs stehen durch die entfallenden Regionalbahn-Züge Bahnsteigkanten an den Gleisen 5 bis 8 für andere Verkehre zur Verfügung. In Summe handelt es sich um ca. 110 Fahrten der Regionalbahn pro Tag, welche bislang auf den Gleisen 5 bis 8 stattfinden und durch die S4 entfallen. Somit stehen diese Kapazitäten für den Nah- und Fernverkehr zur Verfügung und verbessern nachhaltig die Betriebsqualität im Hauptbahnhof Hamburg.

## 2.4 Begründung der Baumaßnahme

### 2.4.1 Ausgangssituation

Die Strecke zwischen Hamburg und Bad Oldesloe ist eine der am meisten befahrenen Pendlerstrecken rund um die Freie und Hansestadt Hamburg und die am stärksten



nachgefragte Strecke in Schleswig-Holstein. Die Gesamtstrecke Hamburg - Lübeck ist eine der zentralen Siedlungsachsen der Metropolregion Hamburg. Die Strecke ist bereits jetzt stark ausgelastet: Die Nachfrage im Regionalverkehr zwischen Hamburg, Ahrensburg und Bad Oldesloe ist in den Jahren 2000 bis 2010 um ca. 50 % gestiegen. Es wird prognostiziert, dass die Anzahl der Ein- und Aussteiger je Werktag auf der Strecke Hamburg Hauptbahnhof und Bad Oldesloe im Prognose Nullfall (2030 - ohne neue Infrastruktur S4) mit den vorhandenen Nahverkehrsprodukten RE8, RE80 und RB81 bei insgesamt 40.300 zusammen liegen würde. Im Prognosefall (mit neuer Infrastruktur S4 - RE8, RE80 und S4 statt RB81) kommen 64.000 Ein- und Aussteiger je Werktag zustande. Eine weitere Steigerung der Fahrgastzahlen wird auch langfristig erwartet. Deshalb müssen zukünftig Zugzahlen bzw. Zuglängen weiter deutlich erhöht werden, was auf der bestehenden Gleisinfrasturktur nicht möglich ist.

Neben dem zuvor beschriebenen bestehenden und prognostizierten Personennahverkehr auf der Relation Hamburg - Lübeck wird auch durch den Bau der Festen Fehmarnbeltquerung mit einer größeren Umverlagerung von Güterverkehren zwischen Hamburg und Skandinavien auf die Strecke Hamburg - Lübeck gerechnet.

Durch einen Mischbetrieb von Regional-, Fern- und Güterverkehr kommt es häufiger zu Verspätungen und Ausfällen. Zusätzliche Züge können nicht im Takt verkehren. Es leidet die Pünktlichkeit der Verbindungen zwischen Hamburg Hbf und Bad Oldesloe / Lübeck (Pünktlichkeitsquote der RB 2015: 86 %), was nachhaltig einen negativen Effekt auf die Betriebsqualität im Knoten Hamburg hat.

#### **2.4.2 Verkehrliche und betriebliche Begründung der Maßnahme**

Die S-Bahn Hamburg GmbH hat 2002 ein „Gutachten über die Einrichtung eines S-Bahn-Betriebes zwischen der Hamburger Innenstadt und den Orten entlang der Eisenbahnstrecke Hamburg-Hasselbrook - Bad Oldesloe“ erstellen lassen.

Beabsichtigt war der Bau einer neuen S-Bahn-Trasse in nördlicher Lage der Strecke 1120, und zwar

- zweigleisig zwischen Hasselbrook und Rahlstedt und
- mindestens eingleisig zwischen Rahlstedt und Ahrensburg.

Weitere betriebliche Untersuchungen in den Folgejahren ergaben einen mindestens zweigleisigen S-Bahnausbau bis Ahrensburg und den Bau eines dritten Gleises bis Bargteheide.

Eine weitere Eisenbahnbetriebswissenschaftliche Untersuchung im Jahr 2015 hatte die Optimierung erforderlicher Infrastruktur für die S-Bahn zum Gegenstand. Als Ergebnis dieser Untersuchung wurde die hier vorgelegte Variante mit einem zweigleisigen Ausbau bis Ahrensburg und einem weiteren eingleisigen Ausbau bis Ahrensburg-Gartenholz empfohlen.

Die Notwendigkeit einer eigenen Infrastruktur für die S-Bahn wurde in umfangreichen Untersuchungen überprüft. Hierzu wurden u.a. bei der DB Netz „Eisenbahnbetriebswissenschaftliche Untersuchungen“ (kurz: EBWU) durchgeführt. Diese haben unter der Be-



rücksichtigung von diversen Varianten aufgezeigt, dass eine systemeigene Infrastruktur für den 10min-Takt bis Ahrensburg erforderlich ist, sowie ein weiteres drittes Gleis bis Ahrensburg-Gartenholz, um den 20min-Takt bis Bargteheide zu gewährleisten. Der 60min-Takt kann im Mischbetrieb auf den Bestandsgleisen bis Bad Oldesloe durchgeführt werden. Diese Erkenntnisse sind in der EBWU vom 20.01.2016 dargestellt.

Zudem werden die Ziele (Entflechtung des Nah- und Fernverkehrs) des Vorhabens durch den Bau eines 2. Gleises in der Verbindungskurve Hamburg- Horn auf die Güterumgehungsbahn und die Verlängerung der Gleise 3 und 4 im Güterbahnhof Wandsbek erreicht.

Eine im Umfang reduzierte Infrastruktur zum oben beschriebenen Ausbau hätte beim erforderlichen Betriebsprogramm zur Folge, dass eine mangelhafte Betriebsqualität mit Verspätungen im Nah-, Fern- und Güterverkehr eintreten würde.

Das Vorhaben ist somit vernünftigerweise geboten.

## 2.5 Rechtsgrundlage

Das Recht der Planfeststellung und Plangenehmigung von Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes ist in den §§ 18 ff. des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) geregelt.

Weitere Vorschriften enthalten die Planfeststellungsrichtlinien (PF-RL) des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) sowie das Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG).

Da aufgrund des Baues oder der Änderung der Eisenbahnanlagen Baumaßnahmen an Anlagen Dritter erforderlich werden oder Belange Dritter berührt werden, sind die entstehenden Folgemaßnahmen planfestzustellen.

Die Planung zielt darauf ab, die Baumaßnahmen mit so wenig Beeinträchtigungen von Rechten Dritter wie möglich durchzuführen.

## 2.6 Gegenstand der Planfeststellung

Die Bauvorhaben der Eisenbahninfrastrukturunternehmen (DB Netz AG, DB Station&Service AG und DB Energie GmbH) berühren bestehende Rechtsverhältnisse, die in einem förmlichen Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen sind.

Zweck der Planfeststellung ist es, alle durch das Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Vorhabenträger und den Betroffenen abzustimmen, rechtsgestaltend zu regeln und den Bestand der Bahnanlagen öffentlich-rechtlich zu sichern.

Die rechtliche Verpflichtung des Vorhabenträgers zur Planfeststellung von Bahnanlagen ist in § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) geregelt.

Der Planfeststellungsbeschluss wird durch das Eisenbahn-Bundesamt erlassen.

Die Planfeststellung erstreckt sich auf die zu bauenden oder zu ändernden Bahnanlagen, aber auch auf Flächen, deren endgültige oder vorübergehende Inanspruchnahme



(z. B. für Erdaushubablagerung, Baustelleneinrichtungsflächen) zur Durchführung des Vorhabens erforderlich ist.

Zur Abwägung und Entscheidung über alle vom Vorhaben berührten Belange werden gemäß § 18 AEG in Verbindung mit §§ 73 ff. Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der derzeit gültigen Fassung Planfeststellungsverfahren durchgeführt.

Hierfür wird das Vorhaben „Neubau S-Bahnlinie S4 (Ost) Hamburg - Bad Oldesloe“ in Planfeststellungsabschnitte unterteilt (vgl. oben unter 1.1):

- PFA 1: Hasselbrook - Luetkensallee
- PFA 2: Luetkensallee - Landesgrenze Hamburg/Schleswig-Holstein
- PFA 3: Landesgrenze Hamburg/Schleswig-Holstein - Ahrensburg-Gartenholz.

Die Unterteilung wird aus verfahrenstechnischen Gründen, wegen der Länge der Ausbaustrecke, der Vielzahl der Betroffenen und der unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten, der unterschiedlichen Betroffenheit von Ländern und Gebietskörperschaften sowie zur besseren Überschaubarkeit vorgenommen.

Aus den zuvor dargestellten Gründen ist es erforderlich, den Ausbaubereich im Bereich der Freien und Hansestadt Hamburg in zwei Planfeststellungsabschnitte aufzuteilen. Folgende Kriterien waren für die Abschnittsbildung des PFA 1 bis zur Luetkensallee maßgebend: Durch die Komplexität des Überwerfungsbauwerkes zur höhengleichen Ausfädelung der S4, die Systemwechselstelle (Übergang von der Stromschiene Gleichstrom auf die Oberleitung Wechselstrom), sowie die Anbindung durch das 2. Gleis (Horner Kurve) der Bestandstrecke 1120 an die Güterumgebungsbahn 1234 mit der Verlängerung von den Gleisen 3 und 4 im Güterbahnhof Wandsbek, deren bauliches Ende an der Planfeststellungsgrenze Luetkensallee liegt, ist es sinnvoller Weise geboten, den Abschnitt so zu wählen.

Die vorgenommene Aufteilung in zwei Planfeststellungsabschnitte und die getroffene Abgrenzung zum PFA 2 bedeutet allerdings nicht, dass Betroffene im Bereich des PFA 2 im Bereich des PFA 1 rechtlos gestellt würden. Ganz im Gegenteil sind Betroffene der Planung im PFA 2 auch im Anhörungsverfahren im PFA 1 uneingeschränkt einwendungsberechtigt. Bei der Auslegung der Unterlagen für den PFA 1 wird daher ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Einwendungen aus dem Bereich des PFA 2 im Anhörungsverfahren für den PFA 1 zugelassen sind. Selbstverständlich bleibt das Recht, im Planfeststellungsverfahren für den PFA 2 Einwendungen zu erheben, unberührt.

Entschädigungsfragen für die Inanspruchnahme von Grundeigentum und für andere Eingriffe mit enteignender Wirkung werden außerhalb dieser Planfeststellungsverfahren in besonderen Entschädigungsverfahren geregelt.

Über Entschädigungsfragen bei Eingriffen mit enteignender Wirkung und bei Beeinträchtigungen unterhalb der Schwelle der enteignenden Wirkung werden im Planfeststellungsverfahren dem Grunde nach Entscheidungen getroffen.

Die Planfeststellung umfasst auch die Festlegung der Darstellung der Auswirkung des Vorhabens auf die Umwelt und die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für nicht ver-



meidbare Umweltauswirkungen des Vorhabens im Einzelfall gemäß §§ 18, 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

In Verbindung mit § 75 VwVfG umfasst die Planfeststellung nach § 31 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der derzeit gültigen Fassung auch den nach den Planunterlagen vorgesehenen Aus- oder Umbau von Gewässern sowie die wasserrechtlichen Erlaubnisse und die Bewilligung gemäß §§ 2, 3, 7, 8 und 14 Abs. 1 WHG für

- Zutageleiten, Ableiten und Umleiten von Grundwasser (§ 3 Abs. 1 Ziffer 6 und Abs. 2 Ziffer 1 WHG) und
- Einleiten von Stoffen (Grund- und Oberflächenwasser) in oberirdische Gewässer (§ 3 Abs. 1 Ziffer 4 WHG).

## **2.7 Zuständigkeiten**

### **2.7.1 Vorhabenträger**

Die DB Netz AG als Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes ist Vorhabenträger für das Projekt Neubau S-Bahnlinie S4 (Ost) Hamburg - Bad Oldesloe und will dieses umsetzen. Die DB Netz AG vertritt auch die Belange der anderen beteiligten Eisenbahninfrastrukturunternehmen: der DB Station&Service AG und der DB Energie GmbH. Der Bereich „Großprojekte Nord“ der DB Netz AG ist mit der Planung des Vorhabens beauftragt.

### **2.7.2 Planfeststellungsbehörde**

Planfeststellungsbehörde ist gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz (BEVVG) das Eisenbahn-Bundesamt (EBA), vertreten durch seine Außenstelle in Hamburg.

Eisenbahn-Bundesamt  
Außenstelle Hamburg  
Schanzenstraße 80  
20357 Hamburg

### **2.7.3 Anhörungsbehörde**

Der Träger des Vorhabens hat den Plan der Anhörungsbehörde zur Durchführung des Anhörungsverfahrens einzureichen. Die zuständige Anhörungsbehörde im Bereich der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) ist die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI). In Schleswig-Holstein ist der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein die zuständige Anhörungsbehörde.

Im hier vorliegenden Abschnitt PFA 1 ist die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation zuständig.

Die Wahl der Planfeststellungsgrenzen erfolgte auch unter dem Gesichtspunkt der Grenzen der zuständigen Bundesländer.



### 3 Varianten und Variantenvergleich

#### 3.1 Grundsätzliches

Varianten sind soweit zu untersuchen und darzustellen, wie es für eine sachgerechte Planungsentscheidung und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist. Die unter 3.6 (Kleinräumige Planungsvarianten) beschriebenen Varianten wurden im Rahmen der 2013 abgeschlossenen Vorentwurfsplanung untersucht, die von den Ländern Hamburg und Schleswig-Holstein beauftragt wurde. Die Untersuchung verschiedener Lösungsmöglichkeiten mit ihren Einflüssen auf bauliche und konstruktive Gestaltung, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit unter Beachtung der Umweltverträglichkeit war dabei ein wesentlicher Bestandteil der Vorentwurfsplanung.

Gemeinsam mit den fachlich zu beteiligenden Stellen wurde - unter Betrachtung der kleinräumigen Planungsvarianten - im Rahmen der Vorentwurfsplanung zum zweigleisigen S-Bahnausbau auf Hamburger Stadtgebiet festgelegt, vertiefende Variantenuntersuchungen einschließlich synoptischer Gegenüberstellung für einzelne Trassenabschnitte, Bahnübergangsbeseitigungsmaßnahmen und Verkehrsstationen durchzuführen.

Großräumige Planungsvarianten im eigentlichen Sinne kamen für die Planung der neuen S-Bahnstrecke im Vergleich etwa zu Variantenuntersuchungen bei einer separaten Neubaustrecke nicht in Betracht.

Unter 3.3 und 3.4 erfolgt die Darstellung für Variantenerwägungen, die den Güterverkehr mit einschließen. Die kleinräumigen Planungsvarianten (3.6) haben keine Auswirkung auf jeweils andere Planfeststellungsabschnitte, so dass hier nur die Varianten des PFA 1 beschrieben werden.

Auf Basis der Grundlagenermittlung und auf Basis der planungsbegleitend durchgeführten Abstimmungsgespräche wurde die unter 1.1 beschriebene Trasse als Vorzugstrasse und die sich daraus für alle Fachgewerke ableitenden Anforderungen an die Vorentwurfsplanung bestimmt und, soweit möglich, vorläufig festgelegt.

In folgenden Gremien wurden die Grundlagen und die vorläufige Vorzugstrasse (Stand 29.07.2012) vorgestellt:

- Lenkungskreis S4,
- Stadt Hamburg (BWVI) einschl. HVV und Hochbahn,
- Landesbetrieb (LSBG),
- Stadtbezirk Wandsbek,
- S4 Initiative Hamburg Storman,
- Bürgerinitiative Lärmschutz Rahlstedt e. V. und
- DB Netz AG und DB Station&Service AG.

#### 3.2 Großräumige Planungsvarianten für den Nahverkehr

Als Gründe für die nicht in Betracht zu ziehenden großräumigen Planungsvarianten für den Nahverkehr sind insbesondere die verkehrliche und betriebliche Aufgabenstellung, die nur mit der unter 1.1 beschriebenen Trasse realisierbar ist, aber auch folgende weitere Zwangspunkte zu nennen:

- Abstände und Lage der vorhandenen anzubindenden Stationen,
- Lage der Ausfädelung aus der S-Bahn S1 in Hamburg-Hasselbrook und
- Lage der Einbindung in die Fernbahnstrecke 1120 in Ahrensburg-Gartenholz.

Aus den Entwicklungsplänen der Länder Hamburg und Schleswig-Holstein lässt sich ebenfalls nur ein trassenparalleler Ausbau zur Streck 1120 ableiten (siehe 2.1 **Grundlagen der Planung – Planrechtfertigung**).

### 3.3 Übergeordnete Untersuchungen des BMVI zu alternativen Güterverkehrsstrecken

Auf der Relation Hamburg – Kopenhagen besteht neben dem Personenfern- und Güterverkehr eine hohe Auslastung durch den Personennahverkehr insbesondere im Abschnitt Hamburg-Wandsbek – Ahrensburg.

Durch die Eröffnung der festen Fehmarn-Belt-Querung voraussichtlich im Jahre 2027 wird eine großräumige Umverlagerung der Güterverkehre von der Jütlandlinie über Flensburg auf die Achse Puttgarden – Lübeck – Hamburg erwartet. Um der bereits vorhandenen Engstelle im Hamburger Raum entgegen zu wirken, wurden vom „Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur“ (BMVI) drei Maßnahmen im Entwurf des Bundesverkehrswegeplanes 2016 (BVWP) aufgenommen:

1. ABS/NBS Hamburg – Lübeck – Puttgarden (Projektnummer: 2-011-V01).
2. ABS Hamburg – Ahrensburg (Projektnummer: 2-044-V01)
3. ABS Lübeck – Schwerin / Büchen – Lüneburg (Projektnummer: 2-036-V01)

Die daraus tangierenden Maßnahmen im Bereich der S4 (Ost) sind:

- Ausbau der Güterzugüberholgleise im Abschnitt Hamburg-Wandsbek – Puttgarden auf 835 m Nutzlänge.

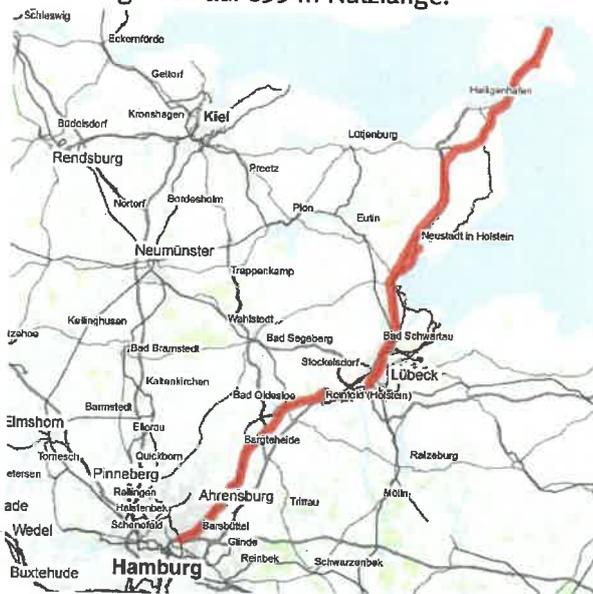


Abbildung 3: Ausbau der Güterzugüberholgleise im Abschnitt Hamburg-Wandsbek – Puttgarden

zu 2.

- 3-gleisiger Ausbau zwischen Hamburg – Wandsbek und Ahrensburg
- 2-gleisiger Ausbau der Verbindungskurve Hamburg-Horn – Hamburg-Wandsbek

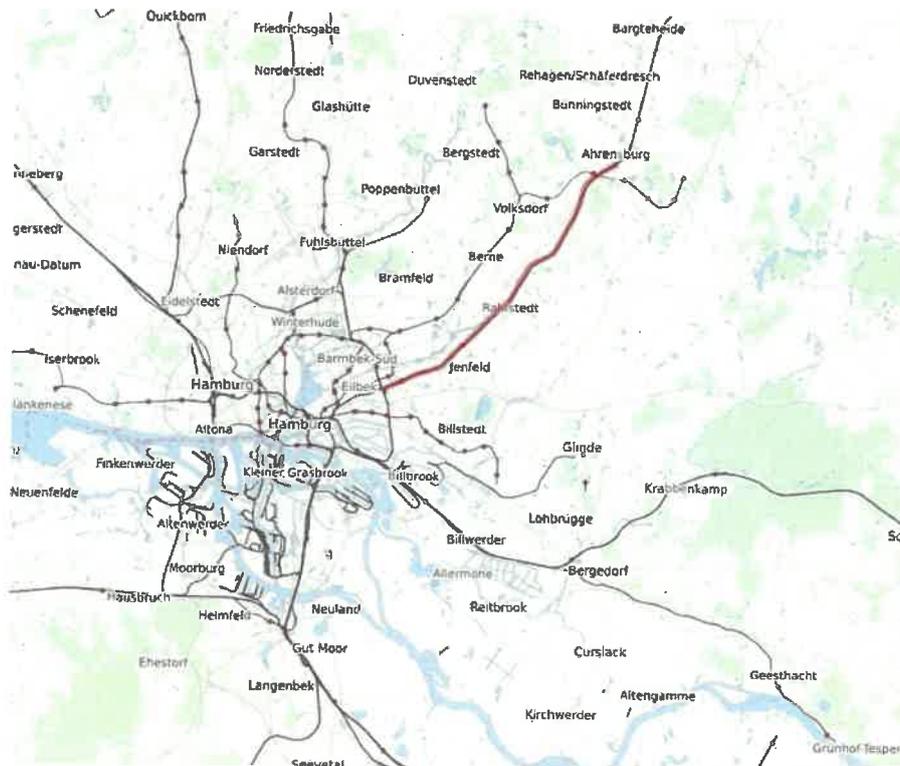


Abbildung 4: Ausbau zwischen Hamburg und Ahrensburg

zu 3.

- Elektrifizierung/Ertüchtigung der Bahnstrecke Lübeck – Bad Kleinen
- 1-gleisige Verbindungskurve Bad Kleinen
- Elektrifizierung der Strecke Lübeck – Büchen – Lüneburg



Abbildung 5: Maßnahmen Lübeck - Bad Kleinen und Lübeck - Büchen - Lüneburg

Alle genannten Projekte sind noch im Untersuchungsstadium, bzw. befinden sich auf der Grundlage der eingegangenen Stellungnahmen zum Entwurf des BVWPs 2030 in der Überarbeitung/-prüfung.

Die Projektvorschläge ABS/NBS Hamburg - Lübeck - Puttgarden und ABS Hamburg - Ahrensburg beinhalten bereits Maßnahmen, die durch die Erstellung der S4 (Ost) und der dadurch entstehenden Entflechtung des Nah- und Fernverkehrs durchgeführt werden würden. Unabhängig vom Ziel des BVWPs, die Engstellen im Bereich Hamburg-Wandsbek - Ahrensburg - Bad Oldesloe zu beseitigen, sind diese Ergebnisse aus den durchgeführten Eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Untersuchungen zur S4 (Ost) zur Optimierung der systemeigenen Infrastruktur. Eine Kapazitätserhöhung im Bereich der Bestandsstrecke 1120 wird dadurch nicht erreicht.

Laut der Bewertung der Schienenwegeausbauvorhaben des Potenziellen Bedarfs des BMVI erfüllt das Projekt S4 Ost als Teil des Knotens Hamburg die Verkehrsbedürfnisse effektiver als das Vorhaben ABS Lübeck - Büchen - Lüneburg, das ebenfalls in den Vordringlichen Bedarf aufsteigt (vgl. BMVI, Bewertung der Schienenwegeausbauvorhaben des Potenziellen Bedarfs, 5. November 2018, S. 16).

Bei einer Umsetzung des Projektvorschlages ABS Lübeck - Schwerin / Büchen - Lüneburg bleiben die Grundlagen für ~~die~~ entwickelten Infrastrukturbedarf der S4 (Ost) bestehen, da es nicht Ziel dieser Maßnahme sein wird, den kompletten Güterverkehr von der Strecke Hamburg - Lübeck zu nehmen, wofür die folgenden Argumente stehen:

1. Die zu erwartenden überlangen Güterzüge (835m) aus Skandinavien sind alternativlos auf den Rangierbahnhof Maschen gebunden, um neu und ver-



kürzt zusammengestellt zu werden, damit sie weiter durch das deutsche Kerngebiet gefahren werden können. Die direkte Relation dorthin ist über Lübeck - Hamburg-Wandsbek und Hamburg - Rothenburgsort. Bei einer Verlagerung dieser Verkehre auf die Relation Hamburg – Büchen Lübeck läge die Laufwegverlängerung bei ca. 94 km. Hierdurch entstünde neben Fahrtzeitverlängerungen u.a. ein erhöhter CO<sub>2</sub>-Ausstoß von jährlich ca. 24.000 t bei 120 Güterzügen pro Tag.

2. Der Schienengüterverkehr (SGV) aus Skandinavien hat zur Zeit als Hauptzielrichtung Westdeutschland bzw. die Benelux-Länder (52-53%). Knapp 10 % der SGV haben Quelle/Ziel die südliche Alpenregion, wie Italien. Die restlichen Mengen sind auf den Bahnhof Maschen in der Feinverteilung mit etwa 38% gebunden. Über die Strecke Lübeck – Schwerin läuft ein minimaler Anteil des aus Skandinavien kommenden SGV. Es ist prognostiziert, dass diese Aufteilung sich auch für die künftig über die Vogelfluglinie gesteigerten SGV-Mengen wenig verändern wird. Dahingehend ist der direkte Laufweg über Hamburg-Wandsbek – Hamburg Rothenburgsort gegeben.

Somit verbleiben weiterhin signifikante Güter- & Personenverkehre auf der Bestandsstrecke Lübeck-Hamburg, die einen S-Bahnverkehr auf der Bestandsstrecke ohne Infrastrukturneubau nicht zulassen. Dadurch werden keine neuen Kapazitäten auf der Bestandsstrecke erschaffen, sondern Trassen für die Durchführung des prognostizierten gesteigerten SGVs frei gemacht und letztendlich die Betriebsqualität gesteigert. Diesen Umstand unterstreichen auch die folgenden Daten:

Der aktuelle Verkehrsmix auf der Strecke 1120 liegt bei 7 % beim Fernverkehr, 82 % beim Nahverkehr und 11 % beim SGV. Prognostiziert für das Jahr 2030 bleibt der Fernverkehrsanteil gleich bei 7 %. Es gibt eine Steigerung im SGV auf 35 %, die mit einer prozentualen Abnahme beim Nahverkehr auf 58 % einhergeht. Die Verschiebung im Nahverkehr bedeutet keine Reduzierung dieses Segments, sondern ergibt sich aus den gesteigerten SGV-Erwartungen. Zum Nahverkehr würden die erhöhten S-Bahn-Mengen gezählt.

Auf Basis des derzeit gültigen Betriebsprogramms auf der Strecke liegt die theoretische Nennleistung im Betrachtungsabschnitt bei etwa 266 Zügen/Tag. Die Ist-Menge von etwa 220 Zügen/Tag wird dabei aber nicht überschritten. Die Prognose einschließlich der künftigen S-Bahn-Mengen summiert sich auf bis zu 340 Zügen/Tag, wobei die Steigerung der Trassenverfügbarkeit ausschließlich durch die systemeigene Infrastruktur der neuen S-Bahn generiert wird (120 Trassen/Tag).

### 3.4 Neubaustrecke (NBS) „Variante A 1“

Bei den Überlegungen zu möglichen alternativen Streckenführungen für den Güterverkehr zwischen Hamburg und Lübeck wurde auch eine eingleisige Neubaustrecke entlang der Autobahn A 1 überschlägig betrachtet.



Unterlage 1 – Erläuterungsbericht

Diese Strecke, die in der folgenden Übersichtskarte dargestellt ist, könnte aus Lübeck kommend im Bereich der Ortschaft Reecke in Höhe der Schnittstelle A1 / Strecke 1120 von dieser eingleisig abzweigen (Abbildung 7 – Nr. 1):



Abbildung 6: Neubaustrecke (NBS) „Variante A1“  
Abzweigung der NBS aus Richtung Lübeck:



Abbildung 7: Abzweigung der NBS aus Richtung Lübeck



Unterlage 1 - Erläuterungsbericht

Hiernach erfolgt in Richtung Hamburg eine weitestgehend parallele Streckenführung entlang der A1 mit den entsprechend weit ausgeholten Umfahrungen im Bereich von Autobahnauffahrten; dieses ist exemplarisch in der Abbildung 8 - Nr. 2 ersichtlich:

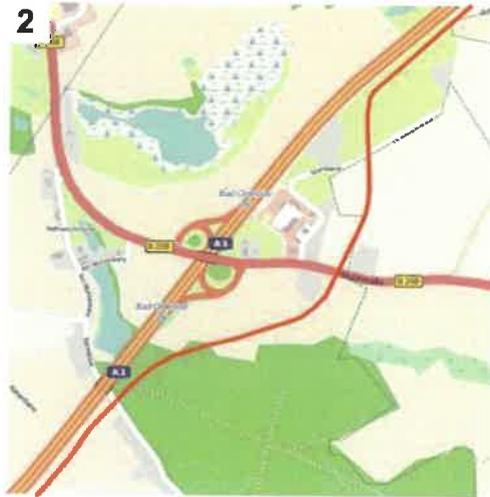


Abbildung 8: Streckenführung entlang der A1

Der Einbeidebereich in das Hamburger Stadtgebiet könnte im Bereich des Kreuzes Hamburg Ost erfolgen:



Abbildung 9: Einbeidebereich in das Hamburger Stadtgebiet

Ziel der Einbindung dieser NBS muss aus den in Kapitel 3.3 genannten Gründen der Rangierbahnhof Maschen sein. Dieses wäre in der Variante 1 über einen Anschluss an die bereits bestehende Güterumgebungsbahn (Strecke 1234) möglich:

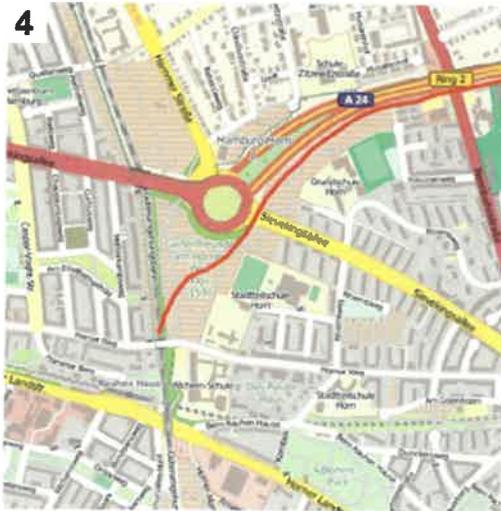


Abbildung 10: Anschluss an die Güterumgehungsbahn (Strecke 1234)

Als weitere Variante (2) könnte die NBS an die Strecke 9125 der bestehenden AKN-Linie in Höhe Glinde angebunden werden:



Abbildung 11: Anschluss an die AKN-Strecke (Strecke 9125)

Randparameter der fiktiven Neubaustrecke an der Autobahn A 1

1. Neubaustrecke Hamburg Hamm bis Travetal westlich Reecke
2. eingleisige Streckenführung mit Überholgleisen (alle 10km)
3. Streckenlänge: ca. 55 km
4. Flächenneubedarf ca. 1 km<sup>2</sup>
5. Streckenbelastung: ca. 120 Züge pro Tag insgesamt
6. Geschwindigkeit: 120 km/h



7. Trassenführung parallel zur Autobahn A1 mit einem variierenden Achsabstand von 100 bis 300 m
8. Breite des eingleisigen Bahnkörpers (inkl. Entwässerung,): ca. 16 m

Die Überlegungen zur NBS entlang der Autobahn 1 (A 1) sind aufgrund der erheblichen Eingriffe in die Umwelt nicht über diese konzeptionelle Untersuchung weitergeführt worden:

#### Umweltplanerische Kurzstellungnahme zu den betroffenen Schutzgütern

Die folgenden Hinweise beziehen sich gemäß UVPG auf die Aspekte, die sich aus den europäischen Gebietsschutzregelungen gemäß FFH-Richtlinie ergeben. Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass einer Bündelung mit den vorhandenen BAB A 1 und BAB A 24 in räumlicher Hinsicht Grenzen gesetzt sind. Dies liegt an einzuhaltenden Mindestabständen, topografischen Bedingungen (hier insbesondere das Relief) unterschiedlicher Trassierungsparameter von Straße und Bahn, (hier insbesondere die Gradienten) und an mehrfach erforderlichen höhenfreien Querungen von Autobahnanschlussstellen, querenden Straßen und auch der Autobahn selbst (zweimal im Bereich Barsbüttel und einmal im Bereich Glinde). Aus dem Randparameter, Ziffer 7 ist bereits erkennbar, dass der Achsabstand zwischen Autobahn und Gleis nicht weniger als 100 m betragen kann.

#### **a) Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit**

Zu hohen Betroffenheiten würde es insbesondere in folgenden Siedlungen bzw. Siedlungsbereichen im bzw. am Trassenverlauf kommen:

- Hamburg Hamm (Bereich Sievekingsallee)
- Hamburg Jenfeld
- Öjendorfer See / Öjendorfer Park
- Glinde
- Melsdorf Großhansdorf / Mannhagen / Siek
- Hoisdorf
- Kalkkuhle / Todendorf
- Lasbek
- Barkhorst
- Schwienköben
- Klein Barnitz
- Rethwisch
- Klein Wesenberg.

Nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich in erster Linie aus Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung und Lärm.

Im Verlauf ist aus der obigen Aufzählung erkennbar, dass eine solche Trasse nicht durch einen konfliktarmen Korridor in Bezug auf betroffenen Siedlungsflächen verlaufen würde, sondern dass auch bei einer solchen Neubautrasse trotz Bündelung mit der Autobahn mit umfangreichen und erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu rechnen wäre.



Beim Lärm ist in dem Zusammenhang die unterschiedliche Lärmcharakteristik von Autobahn und Güterverkehrsstrecke zu beachten.

In Hamburg-Hamm und Hamburg-Jenfeld kann keine umsetzbare Trassenführung gefunden werden, da die Bebauungsdichte dort durch die vorhandene Wohnbebauung zu hoch ist.

Eine Einbindung einer NBS-Güterstrecke in den Ballungsraum Hamburg in Richtung HH-Rothenburg ist aufgrund der dichten Bebauung nur mit massiven Eingriffen in die gewachsene Bebauung möglich. Hierdurch würde es eine Vielzahl an Betroffenen geben, die ihre Immobilien veräußern müssten. Des Weiteren müsste es intensiv geprüft werden, inwiefern überhaupt aufgrund der Trassierungsparameter bei der Bahn eine Linienführung aufgrund der örtlichen Zwänge möglich wäre. Erste Abschätzungen haben bei der Variante ergeben, dass insbesondere der Abschnitt zwischen dem Kreuz Hamburg Ost entlang der A24 bis zur Einbindung in die Güterumgehungsbahn (Strecke 1234) keine Freiflächen besitzt, um konfliktfrei dort das neue Gleis zu erstellen. Es wäre auf jeden Fall der Abriss von Wohngebäuden erforderlich.

Gleiches hätte die Einbindung bei der Variante 2 in die Strecke 9125 zur Folge.

#### **b) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Konfliktschwerpunkte bilden im Verlauf die folgenden zu querenden Schutzgebiete und Objekte (bei den Gebieten kommt es zum Teil zu Überschneidungen):

FFH-Gebiete

- DE 2228-352 Rehkoppel
- DE 2127-391 Travetal

Große gesetzlich geschützte Biotop

- Fließgewässer Barnitz und Niederungsflächen
- Travetal

Weitere Bereiche mit Bedeutung für den Biotopverbund

- Niederung des Viehbachs südwestlich Hoisdorf
- Gölm Bach westlich Oetjendorf
- Staatsforst Reinfeld (Ochsenkoppel) bei Bargtheide
- Barnitz
- Staatsforst Reinfeld (Rehkoppel)
- Travetal

#### **c) Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft**

Beim Neubau einer Trasse kommt es grundsätzlich zu weitaus umfangreicheren erheblichen Beeinträchtigungen durch eine sehr viel höhere Flächeninanspruchnahme als bei einer Gleiserweiterung im Bestand in einem bereits durch vorhandene Verkehrsanlagen vorbelasteten Bereich.



In der Parallelführung zur Autobahn kommt hinzu, dass die Landschaft im Kreis Stormarn zwischen Hamburg und Lübeck ein in Teilen recht bewegtes Relief aufweist. Die Autobahn folgt deutlich mit zum Teil hohen Längsneigungen diesem Relief.

Besonders deutlich erkennbar ist dies in folgenden Autobahnabschnitten:

- bei Barsbüttel
- nördlich Großhansdorf
- im Bereich Travetal
- zwischen Lasbek und Bad Oldesloe
- zwischen Anschlussstelle Bad Oldesloe und Rastanlage Melms Höhe.

Da die Bahnstrecke mit geringeren maximalen Längsneigungen trassiert werden muss, wäre hier mit umfangreichen Eingriffen durch wechselnde Einschnitte und Dammlagen zu rechnen, die den Flächenbedarf erheblich steigern.

Hinzu kommt, dass Anschlussstellen und querende Straßen mit den benannten unterschiedlichen Trassierungsparametern höhenfrei gekreuzt werden müssten, dabei handelt es sich insgesamt um:

- 3 Autobahnquerungen in den Bereichen Barsbüttel (A 24 und A 1) und Glinde (A 24)
- 5 Anschlussstellen (Jenfeld, Stapelfeld, Ahrensburg, Bargteheide, Bad Oldesloe), von denen insbesondere die Anschlussstellen Jenfeld, Ahrensburg und Bargteheide mit ihren komplexen Verkehrsbauwerken eine sehr hohe Bebauungsdichte aufweisen.
- Mindestens 25 zu querende klassifizierte Straßen und Gemeindestraßen.

Besonders hohe Konfliktrisiken in Bezug auf naturnahe Böden und Wasserhaushalt ergeben sich bei den Querungen der Fließgewässerniederungen der Trave und der Barnitz, sowie weiterer kleinerer Gewässerniederungen von z. B. Wandse, Viehbach, Hunnau und Lysbek. In Bezug auf den Landschaftsschutz ist der Bereich durch die Autobahn vorbelastet, aber dennoch auch im Umfeld der Autobahn durch in weiten Bereichen des Kreises Stormarn hohe Landschaftsbildqualitäten charakterisiert. Dies schlägt sich auch in einer hohen Anzahl von Landschaftsschutzgebieten nieder.

Folgende Landschaftsschutzgebiete wären durch eine Trasse direkt betroffen:

- Barsbüttel
- Willinghusen
- Stellau
- Stapelfeld
- Hoisdorf
- Todendorf
- Lasbek-Dorf
- Pölitz
- Rethwisch



- Benstaben
- Travetal zwischen Bad Oldesloe und Moisling

#### **d) Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Eine Betrachtung zu diesem Schutzgut ist auf dieser Ebene zunächst entbehrlich.

#### **e) Berücksichtigung agrarstruktureller Belange**

Nach § 15 Abs. 3 BNatSchG ist bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen.

Die agrarstrukturellen Belange stellen aber auch in Bezug auf eine Variantenentscheidung in diesem Raum einen bedeutsamen Belang dar. Insofern kann auf die Ausführungen zum Schutzgut Boden verwiesen werden. In Bezug auf die Agrarstruktur kommt bei einer eng an die Autobahn herangeführten Parallelführung aber noch hinzu, dass bei einer solchen Trassierung in erheblichem Umfang kleine und zersplitterte „Restflächen“ verbleiben, die keine, oder nur noch eine sehr eingeschränkte Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung aufweisen.

### **3.5 Fazit zu den den Güterverkehr einschließenden Variantenerwägungen aus 3.2 bis 3.4**

Die momentan geplante Trasse ist aus diversen Gründen alternativlos und stellt unter Abwägung aller Varianten in der jetzigen Form die geringsten Störungen in die Lebensräume von Menschen und Tieren sowie die Belange der Umwelt dar.

Das Projekt wurde mit der Zielsetzung geplant einen schnelleren und pünktlicheren ÖPNV zwischen Hamburg und Bad Oldesloe zu fahren. Es ist festzuhalten, dass mit jeglicher eventuell auch zukünftig zu planenden Umverlagerung von Güterverkehren die Zielsetzung dieses Projektes „Neubau S-Bahnlinie S4 (Ost) Hamburg – Bad Oldesloe“ nur auf den Bestandsgleisen nicht erreicht werden kann. Die erforderliche S-Bahntaktung kann nur auf einem neuen separaten Gleis in der dargestellten Variante realisiert werden.

Unter 3.3 aufgeführte übergeordnete Untersuchungen des BMVI zu alternativen Güterverkehrsstrecken zeigen auf, dass im Ergebnis signifikante Güter- & Personenverkehre auf der Bestandsstrecke Lübeck-Hamburg verbleiben, die einen S-Bahnverkehr auf der Bestandsstrecke ohne Infrastrukturneubau nicht zulassen.

Auch die unter 3.4 konzeptionell untersuchte und als NBS „Variante 1“ benannte Streckenführung entlang der A1 weist durch Ihre Eingriffe in Lebensräume und Umwelt nachteiligen Auswirkungen auf, die weit über die hier geplante und eingereichte Variante hinausgehen. Oben aufgeführte Landschaften und Siedlungen würden in Anspruch genommen und zerschnitten werden. Nicht nur die Trasse der „Variante 1“, sondern auch hohe Lärmschutzwände und Überquerungsbauwerke würden das Landschaftsbild er-



heblich beeinflussen. Aus diesen Gründen ist diese Variante keine Ausführungsalternative gegenüber der Zielsetzung des vorliegenden Vorhabens.

### **3.6 Kleinräumige Planungsvarianten**

#### **3.6.1 Trassenvarianten Abschnitt Claudiusstraße – Wandsbek**

##### **3.6.1.1 Allgemeines**

Für den zu betrachtenden Streckenabschnitt wurden insgesamt vier mögliche Trassenalternativen entwickelt. Dabei wurde in Kauf genommen, dass die einzelnen Lösungsvarianten nicht den Anforderungen aus der betrieblichen Aufgabenstellung entsprechen. Daher wurden diese, bis auf die Vorzugsvariante 4, nicht vertiefend im Rahmen einer synoptischen Gegenüberstellung betrachtet. In den nachfolgenden Abschnitten sind die einzelnen Varianten kurz beschrieben und die wesentlichen Vor- und Nachteile dargestellt:

##### **3.6.1.2 Variante 1 Rückbau Bf Wandsbek - Neubau Bf Bovestraße**

Bei dieser Lösungsvariante wird auf die zusätzliche Verkehrsstation verzichtet. Die vorhandene Station Bf Wandsbek wird zurückgebaut und im Bereich der Bovestraße wird ein neuer Bahnsteig errichtet.

Vorteile:

- Reduzierung der Eingriffe im Abschnitt Claudiusstraße und Schloßgarten,
- Beibehaltung des denkmalgeschützten Empfangsgebäudes am Bf Wandsbek und
- Gegenüber den anderen Lösungsvarianten geringster Flächenbedarf.

Nachteile:

- Anforderungen aus der betrieblichen Aufgabenstellung werden nicht erfüllt und
- Fehlende direkte Anbindung der S-Bahn an das Stadtzentrum Wandsbek.

##### **3.6.1.3 Variante 2 Neubau Bf Wandsbek Nord**

Bei der Variante 2 wird ebenfalls auf die betrieblich geforderte Verkehrsstation Claudiusstraße und zusätzlich auf die Station Bovestraße verzichtet. Um die Eingriffe zu minimieren, wird die vorhandene Verkehrsstation Bf Wandsbek um ca. 12 m in Richtung Norden verschoben und erhält eine neue Anbindung an die Bahnhofstraße. Die Gleise der Fernbahn und des Güterverkehrs können in diesem Abschnitt annähernd in bestehender Lage geführt werden.

Vorteile:

- Reduzierung der Eingriffe im Abschnitt Claudiusstraße und Schloßgarten sowie Reduzierung des Ausbauquerschnittes im Bereich der Bovestraße

Nachteile:

- Die Anforderungen aus der betrieblichen Aufgabenstellung werden nicht erfüllt.
- Das denkmalgeschützte Empfangsgebäude am Bf Wandsbek muss zurückgebaut werden.
- Fehlende direkte Anbindung der S-Bahn an das Stadtzentrum Wandsbek und
- Massive Stützwände im Bereich der Straße „Bahngärten“