



Ausbaustrecke **Oldenburg–Wilhelmshaven**

Planfeststellungsabschnitt 5 Sande–Wilhelmshaven (PFA 5)

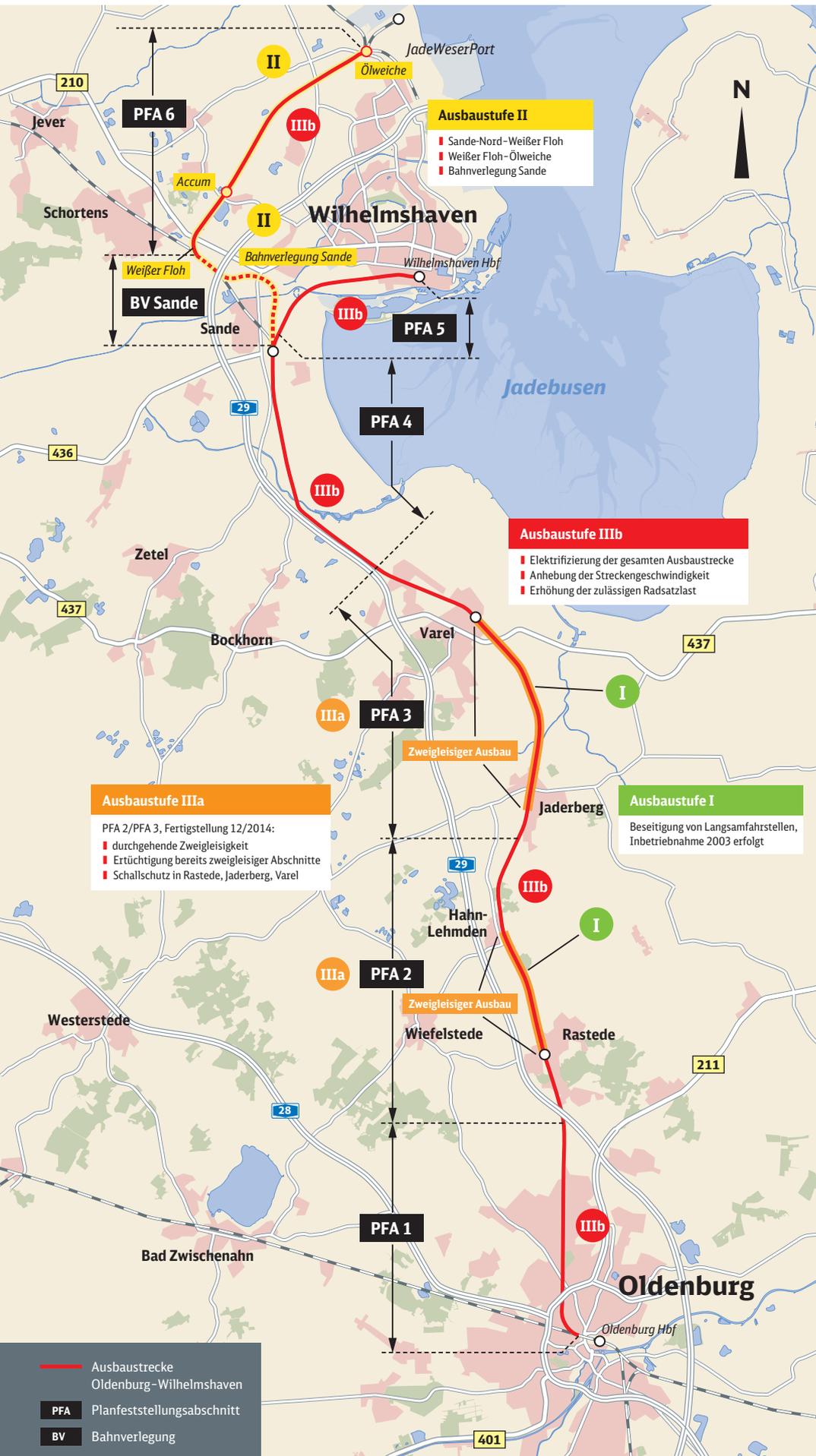
Erneuerung und zweigleisiger Ausbau

Planfeststellungsabschnitt 5: Sande–Wilhelmshaven

Die Basis der Zukunft.



Kofinanziert von der Fazilität
„Connecting Europe“ der Europäischen Union



Ausbaustrecke Oldenburg-Wilhelmshaven



Der Streckenabschnitt zwischen Rastede und Varel ist seit 2012 durchgehend zweigleisig ausgebaut.

Erneuerung und zweigleisiger Ausbau der Strecke Oldenburg–Wilhelmshaven

Mit dem Ausbau der bestehenden Bahnstrecke zwischen Oldenburg und Wilhelmshaven soll eine leistungsfähige Anbindung des Containerhafens JadeWeserPort an das nationale und europäische Schienennetz geschaffen werden. Der im September 2012 in Betrieb genommene Tiefwasserhafen kann von den weltgrößten Containerschiffen angelaufen werden. Für die Zukunft wird deshalb für die Strecke Oldenburg–Wilhelmshaven ein deutlich höheres Güterzugaufkommen prognostiziert. Der durchgehend zweigleisige Ausbau sowie die Erneuerung der Strecke Oldenburg–Sande–Wilhelmshaven/Containerhafen sollen sicherstellen, dass die Eisenbahninfrastruktur auch künftigen Anforderungen gerecht wird.

Auf der Basis von Verkehrsgutachten zur Schienenhinterlandanbindung sowie Festlegungen im Bundesverkehrswegeplan wurde ein mehrstufiger Ausbauplan für die Strecke Oldenburg–Wilhelmshaven entwickelt. Im Rahmen der Ausbaustufen I und II wurden vor allem die Langsamfahrstellen auf der Strecke beseitigt und der JadeWeserPort an die Strecke angebunden.

Darüber hinaus sieht die Ausbaustufe IIIb auch die Elektrifizierung der Strecken Oldenburg–Wilhelmshaven

und Sande–JadeWeserPort vor. Weitere Maßnahmen sind die Errichtung von Schallschutzanlagen, die Erneuerung von Signal- und Gleisanlagen sowie die Anpassung des Schienenuntergrundes zur Erhöhung der zulässigen Achslast (Radsatzlasten) und zur Erhöhung der Geschwindigkeit bis auf 120 Kilometer pro Stunde. Die zum Teil sehr aufwändigen Maßnahmen zur Verbesserung des Untergrundes, vor allem in den nördlichen Streckenabschnitten in allen Baustufen, bilden dabei den umfangreichsten Teil des Gesamtprojekts.

Die Ausbaustufen in der Übersicht:

Ausbaustufe I (seit 2003 in Betrieb):

- Beseitigung von Langsamfahrstellen

Ausbaustufe II:

- Weißer Floh–Ölweiche (seit 2011 in Betrieb): Einrichtung Kreuzungsbahnhof Accum, Aufrüstung des Industriestammgleises mit Einbau neuer Leit- und Sicherungstechnik, Einführung des Regelzugbetriebes (bisher nur Rangierbetrieb), Schallschutzmaßnahmen Accum
- Sande–Nord–Weißer Floh: Neubau 2. Gleis, Schallschutzmaßnahmen (Fertigstellung 2016)
- Bahnverlegung Sande: Neubau eines zweigleisigen Streckenabschnitts

östlich der Ortschaft Sande und Rückbau des bisherigen eingleisigen Streckenabschnittes sowie der Bahnübergänge im Ort, Schallschutzmaßnahmen

Ausbaustufe IIIa (2014 fertiggestellt):

- durchgehend zweigleisiger Ausbau zwischen Rastede und Varel
- Untergrundverbesserung zwischen Rastede und Varel
- Ertüchtigung der bereits vorhandenen zweigleisigen Abschnitte
- Schallschutzmaßnahmen in Rastede, Jaderberg und Varel

Ausbaustufe IIIb:

- Elektrifizierung der gesamten Ausbaustrecke
- Streckenertüchtigung und Untergrundverbesserung Oldenburg–Rastede und Varel–Sande
- Schallschutzmaßnahmen in den Planfeststellungsabschnitten 1, 4, 5 und 6
- Anhebung der Streckengeschwindigkeit von 100 auf 120 km/h
- Erhöhung der zulässigen Radsatzlast von 22,5 auf 23,5 Tonnen
- Neubau Elektronisches Stellwerk (ESTW) im Bahnhof Sande
- Einrichtung Kreuzungsbahnhof Ölweiche



Planfeststellungsabschnitt 5: Sande–Wilhelmshaven

Der rund 6,6 Kilometer lange Planfeststellungsabschnitt 5 (PFA 5) der Ausbaustrecke (ABS) Oldenburg–Wilhelmshaven befindet sich im Bereich des Landkreises Friesland, Gemeinde Sande, und im Bereich der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven. Der PFA 5 beginnt nördlich des Bahnhofs Sande, verläuft durch Mariensiel und führt weiter in Richtung Osten bis in den Hauptbahnhof Wilhelmshaven.

Die bestehende zweigleisige Strecke Oldenburg–Wilhelmshaven (Strecke 1522) ist in diesem Streckenabschnitt für eine Höchstgeschwindigkeit von 100 Kilometern pro Stunde ausgelegt und nicht elektrifiziert. Sie verläuft bis zur Querung des Marientiefs geländegleich beziehungsweise in leichter Dammlage. Der weitere Verlauf bis zur Querung des Ems-Jade-Kanals erfolgt in Dammlage. Hinter der Rollklappbrücke verläuft der östliche Bahnkörper geländegleich, während der westliche für rund zwei Kilometer eine leichte Dammlage aufweist. Bis zum Bahnhof Wilhelmshaven verläuft die Strecke dann auf Geländeneiveau.

Der Hauptbahnhof Wilhelmshaven bildet als Kopfbahnhof den Endpunkt der Strecke und wird nur vom Schienenpersonennahverkehr (SPNV) bedient. Im Bahnhof befindet sich zwischen den

Gleisen 1 und 2 sowie den Gleisen 3 und 4 jeweils ein Mittelbahnsteig. Im Rahmen des Ausbaus sind im PFA 5 bauliche Anpassungen vorgesehen, damit der Abschnitt den künftigen Verkehrsanforderungen gerecht wird. Zentrale Maßnahme ist die Elektrifizierung der vorhandenen zweigleisigen Strecke. Zusätzlich sind Anpassungen an den vorhandenen Eisenbahnüberführungen (EÜ), den Straßenüberführungen (SÜ) und fünf betroffenen Bahnübergängen (BÜ) geplant. Ein BÜ wird erneuert.

Im August 2017 wurde der Planfeststellungsbeschluss für den Abschnitt Sande–Wilhelmshaven vom Eisenbahnbundesamt erteilt. Die vorbereitenden Arbeiten begannen im 1. Quartal 2019 mit der Einrichtung der Baustelle. Der Abschluss der Arbeiten ist für 2021 geplant.

Ingenieurbauwerke

Eisenbahnüberführungen (EÜ)

Die Eisenbahnüberführungen werden im Zuge der geplanten Baumaßnahme baulich nicht verändert. Aufgrund der Elektrifizierung der Strecke müssen die jeweils seitlichen Geländer, die der Absturzsicherung dienen, erdungstechnisch

nisch an die Schiene angeschlossen werden.

EÜ Ems-Jade-Kanal

Für die beiden eingeleisigen, denkmalgeschützten Klappbrücken EÜ Ems-Jade-Kanal wurde für die Installation der Oberleitung eine Lösung gefunden, die ohne baulichen Eingriff in die bestehenden Bauwerke auskommt. Die Planung erfolgte in enger Abstimmung mit der Denkmalbehörde der Stadt Wilhelmshaven und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege. Sämtliche Anlagen der Oberleitung werden außerhalb rechts und links neben den Klappbrücken errichtet.



Denkmalgeschützte Eisenbahnüberführung Ems-Jade-Kanal



Endpunkt der Ausbaustrecke: Wilhelmshaven Hauptbahnhof

Straßenüberführung (SÜ), Fußgängerüberführung (FÜ)

Aufgrund der geplanten Streckenelektrifizierung werden die notwendigen Schutzmaßnahmen an den Brückenbauwerken entsprechend den aktuellen DB-Richtlinien und technischen Normen nachgerüstet. An den Bauwerken ist die Herstellung eines Berührungsschutzes geplant. Dies ist erforderlich, damit keine unbeabsichtigte Berührung der Oberleitung von der Brücke aus erfolgen kann. Die Brückenbauwerke werden an die Bahnerdung angeschlossen. Eine Befestigung der Oberleitung an den Bauwerken ist nicht vorgesehen.

FÜ Bant

Das Bauwerk verfügt mit einer lichten Höhe von rund 4,9 Metern über Schienoberkante (SO) nicht über die für die Elektrifizierung erforderliche Höhe. Das Bauwerk wird angehoben, um die geforderte lichte Höhe von 5,7 Metern

zu erreichen. In Summe ergibt sich daraus eine Anhebung der Brücke um 1,1 Meter. Ferner muss das Bauwerk mit den Stützen um circa ein bis zwei Meter seitlich versetzt werden. Da die Fußgängerüberführung die Belastungen aus dem neuen Berührungsschutz nicht aufnehmen kann, wird unter der angehobenen Fußgängerüberführung ein separates Bauwerk errichtet.

Bahnübergänge (BÜ)

Im PFA 5 befinden sich insgesamt sechs Bahnübergänge, die von den geplanten Baumaßnahmen betroffen sind. Im Wesentlichen wird lediglich die technische Sicherung der Bahnübergänge an die Technik des Elektronischen Stellwerks (ESTW) angepasst. Die Fernüberwachung der Bahnübergänge wird künftig an das neue ESTW-A Sande/Wilhelmshaven übertragen und durch den Fahrdienstleiter in der Betriebszentrale (BZ) Hannover gesteuert. Die Verkabelung im Bereich der Bahnübergänge wird wegen der zukünftigen Elektrifizierung erneuert. Diese Anpassungen betreffen die Bahnübergänge:

fizierung erneuert. Diese Anpassungen betreffen die Bahnübergänge:

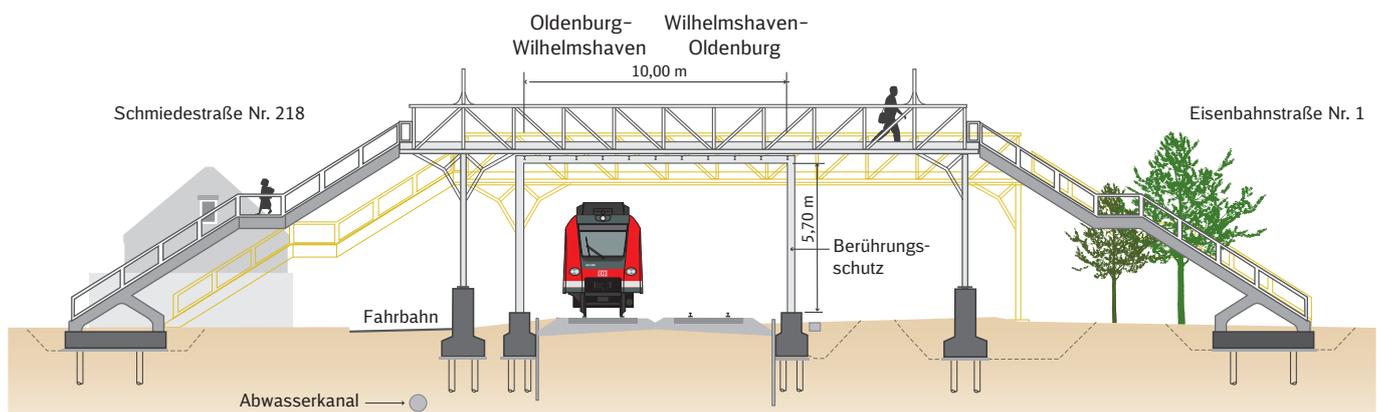
- BÜ Wilhelmshavener Straße (K 312)
- BÜ Umfangstraße
- BÜ Ebkeriege Straße (K313)
- BÜ Hessenser Weg
- BÜ Werftstraße

BÜ Umfangstraße, BÜ Ebkeriege Straße (K313)

Bei beiden Bahnübergängen wird zusätzlich zu den oben genannten Anpassungen eine Gefahrenraumfreimeldanlage (GFR-Anlage) nachgerüstet. Diese Radarsensoranlage überwacht den Sicherheitsraum des Bahnübergangs und soll Kollisionen im Kreuzungsbereich von Schiene und Straße verhindern.

BÜ Luisenstraße

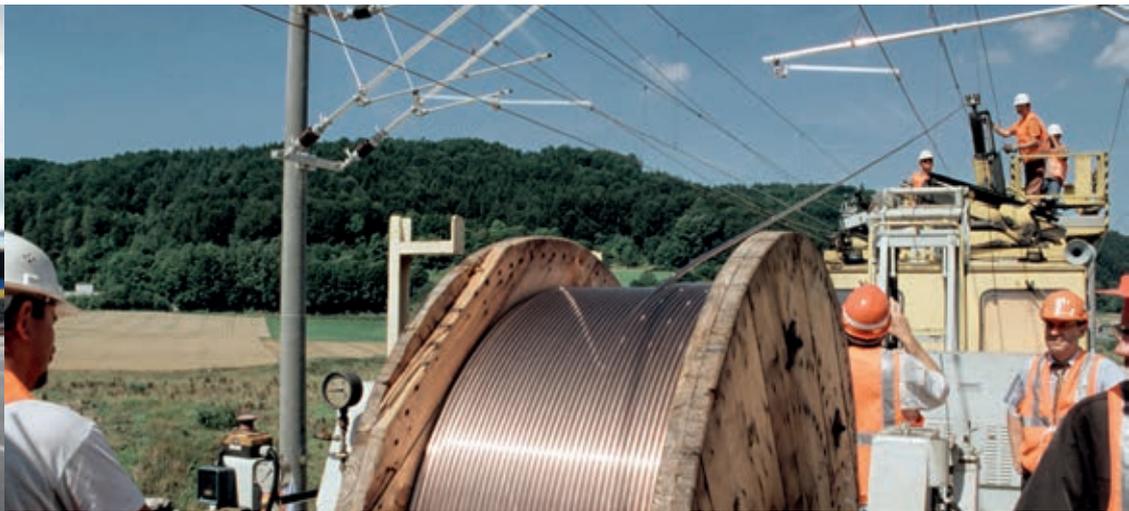
An diesem Bahnübergang wird die Erstellung einer Bahnübergangssteuersanlage (BÜSTRA) notwendig. Diese Anlagen werden eingesetzt, wenn sich in unmittelbarer Nähe eines Bahnübergangs Straßenkreuzungen oder



Vergleich: Die Fußgängerüberführung Bant vor und nach dem Anheben des Bauwerks.



Altes Relaisstellwerk am Bahnübergang Luisenstraße



Arbeiten zur Elektrifizierung der Strecke (Beispielbild)

-einmündungen mit Ampelsteuerung befinden. Die BÜSTRA koordiniert die Sicherheitstechniken von Straße und Schiene, sodass der Straßenverkehr abfließen kann und Rückstaus im Bereich des Bahnübergangs verhindert werden. Im Bereich der BÜ Luisenstraße muss die Lichtzeichenanlage in Abhängigkeit zur Ampelanlage der Kreuzung Mitscherlichstraße/Bahnhofstraße ausgebildet werden. Dazu sind kleinere Anpassungen an der Straßenführung nötig.

Elektronisches Stellwerk (ESTW) Wilhelmshaven

Am Bahnübergang Luisenstraße unmittelbar vor dem Bahnhof Wilhelmshaven wird das in den 60er-Jahren errichtete Relaisstellwerk außer Betrieb genommen. Durch die geplante Elektrifizierung der Strecke und aufgrund mangelnder Sicherheitsabstände muss das alte Stellwerk zurückgebaut werden. Die gesamte Strecke wird zukünftig über das neu errichtete ESTW-A Sande/Wilhelmshaven signaltechnisch bedient. Die alte im Gebäude vorhandene Stellwerkstechnik wird aufbereitet und an anderer Stelle wiederverwendet.

Technische Ausrüstung und Sicherheit

Für die Aufnahme der neuen Stellwerkstechnik des ESTW-A Sande/Wilhelmshaven ist der Bau eines Gebäudes erforderlich. Der Standort des einge-

schossigen Gebäudes mit 18 Meter Länge und 6 Meter Breite befindet sich im Bereich der Gemeinde Sande.

Leit- und Sicherungstechnik

Für den künftigen Ausbaustandard wird eine neue Leit- und Sicherungstechnik (LST) installiert und in das elektronische Stellwerk (ESTW) der Strecke integriert. Es werden Signale und die dazugehörigen technischen Anlagen errichtet und miteinander verkabelt. Die Sicherungstechnik der Bahnübergänge wird dabei ebenfalls an den neuen Ausbaustandard angepasst.

Oberleitungsanlagen

Für die Elektrifizierung der Strecke werden die Oberleitungsmasten mit einem maximalen Abstand von rund 65 Metern errichtet. In Gleisbögen, auf Brückenbauwerken, bei Weichen usw. werden die Mastabstände an die jeweilige Situation angepasst. In der Regel werden Stahl- oder Betonmasten verwendet. Im Bereich des PFA 5 betragen die Masthöhen rund 8,5 Meter über Schienenoberkante. Der eigentliche Fahrdrat liegt in einer Höhe von circa 5,10 bis 5,75 Meter über der Schienenoberkante.

Maßnahmen zum Immissions- und Naturschutz

Bei Ausbau- und Neubaustrecken tritt die Lärmvorsorge in Kraft, die auf den gesetzlichen Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

(BImSchG) basiert. Paragraph 41 des Gesetzes sieht vor, dass beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden dürfen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nur wenn die Kosten der Schutzmaßnahmen in keinem angemessenen Verhältnis zum Schutzzweck stehen, kann von diesem Grundsatz abgewichen werden.

In einem Schallgutachten – von einem unabhängigen Gutachter im Auftrag der Bahn erstellt – werden die Schallimmissionswerte und die Veränderung durch die Baumaßnahme errechnet. Die Berechnungen basieren auf den aktuellen Verkehrsprognosen für das Jahr 2025. Für die Bemessung der Schallschutzmaßnahmen sind die Schallimmissionsgrenzwerte der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) verbindlich.

PFA 5

Die im PFA 5 geplanten Maßnahmen – Elektrifizierung, Erneuerung der Leit- und Sicherungstechnik usw. – stellen aus Immissionsschutzsicht weder eine „wesentliche Änderung“ des Schienenweges noch einen „erheblichen baulichen Eingriff“ dar, zumal in diesem Abschnitt die Streckenparameter wie Höchstgeschwindigkeit und Radsatzlast nicht geändert werden. Obwohl die 16. BImSchV hier keine unmittelbare Anwendung findet, werden im PFA 5 aufgrund einer

freiwilligen Zusage des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) Lärmvorsorgemaßnahmen durchgeführt.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde bei 63 Wohngebäuden eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte festgestellt. Aufgrund der relativ geringen nächtlichen Grenzwertüberschreitungen nur in der ersten Gebäudereihe und eines sehr ungünstigen Kosten-Nutzen-Verhältnisses wurde im PFA 5 auf die Planung von aktivem Schallschutz in Form von Schallschutzwänden verzichtet.

Für die 63 betroffenen Gebäude besteht somit ein Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen „dem Grunde nach“. Zu diesen Maßnahmen zählen beispielsweise der Einbau von Schallschutzfenstern und Lüftungseinrichtungen sowie Dämmungen. Art und Umfang der passiven Schallschutzmaßnahmen werden im Nachgang zum Planfeststellungsverfahren für jedes betroffene Gebäude objektbezogen für alle schutzbedürftigen Räume festgelegt.

Baustellenlärm

Im gesamten PFA 5 werden die ausführenden Firmen verpflichtet, lärmarme Bauverfahren und Baumaschinen einzusetzen. Jedoch sind im Zuge der Streckenerüchtigung Geräusch-erzeugungen durch die Baumaschinen nicht vermeidbar. Bei der Beurteilung der zu erwartenden bauzeitlichen Lärmbelastungen wurde davon ausgegangen, dass die Arbeiten tags und nachts ohne zeitliche Einschränkung vorgenommen werden.

Alle Anwohner werden vor Baubeginn vom Vorhabenträger über den Ablauf der Bauarbeiten und die möglichen Lärmschutzmaßnahmen umfassend informiert. Außerdem sind während der Bautätigkeiten Ansprechpartner der örtlichen Bauüberwachung und der Baufirma ständig erreichbar. Ein Baubüro mit Sitz der Baustellenleitung wird im Bereich des Bahnhofs Sande eingerichtet. Die Ankündigungen von Nachtarbeiten werden rechtzeitig vorher an die Anwohner (per Handzettel) und die lokale Presse gegeben und im

Internet unter www.oldenburg-wilhelmshaven.de veröffentlicht. Mit der frühzeitigen Information betroffener Anlieger sollen bauzeitliche Konflikte durch Lärmbelastungen vermieden oder zumindest minimiert werden.

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Durch das Vorhaben ABS Oldenburg-Wilhelmshaven werden Beeinträchtigungen von Boden, Grundwasser/Oberflächenwasser, Klima/Luft, Pflanzen/Tiere sowie Landschaftsbild/Erholungseignung verursacht. Durch entsprechende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen werden zahlreiche Beeinträchtigungen vermieden beziehungsweise auf ein unerhebliches Maß gemindert. Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen werden durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Insgesamt verbleiben nach Umsetzung der Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie der Erholungseignung.

<p>Übersicht: Ausgleichs- und Ersatz- maßnahmen</p>	<p>Ausgleichs- maßnahmen 0,2 Hektar</p>	<p>Anbringen von vier Nistkästen für Vögel</p>	<p>Trassennahe Pflanzung von Bäumen und Sträuchern</p>
<p>Ersatzmaßnahmen in den Landkreisen Friesland und Wittmund 3,2 Hektar</p>	<p>Grünland- extensivierung Wayens, Hohenkirchen</p>	<p>Altarm Ellenserdammer Tief</p>	<p>Kompensations- fläche Minjes-Land</p>

Impressum

Herausgeber:
DB Netz AG
Regionalbereich Nord (I.NG-N-O)
Ausbaustrecke Oldenburg–Wilhelmshaven
Lindemannallee 3
30173 Hannover
E-Mail: abs-ol-whv@deutschebahn.com

Fotos:
Marvin Jekel/DB AG (Titel)
Detlev Knauer/DB AG (S. 3)
Claus Weber (S. 6 rechts)
Oskar Baumann (S. 4-5, S. 6 links)
Zitzke/Fotolia (S. 7)

Änderungen vorbehalten,
Einzelangaben ohne Gewähr.
Stand März 2019



www.oldenburg-wilhelmshaven.de