

Fraktionen der STVV Ahrensburg
c/o
Dr. Detlef Steuer
Gartenholz 96
22926 Ahrensburg

Planfeststellungsbehörde

Ministerium
für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus
des Landes Schleswig-Holstein

Amt für Planfeststellung Verkehr

Hopfenstraße 29
24103 Kiel

Betr.: Planfeststellungsverfahren für S-Bahn-NBS 1249 (Linie S4 (Ost)),
Abschnitt 3 – Einwendungen gegen das Bauvorhaben der DB Netz AG

Ahrensburg, 3.11.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Vertreter der Bürger und Wähler in unserer Stadt sind wir als alle in der Stadtverordnetenversammlung Ahrensburgs vertretene Parteien und Wählergemeinschaften vom o.g. Bauvorhaben im Bereich der Stadt betroffen und haben daher im Anhörungsverfahren für den PFA 3 die uneingeschränkte Einwendungsberechtigung.

Die Einwendungen werden getragen von

- Fraktion von Bündnis90/Die Grünen in der Ahrensburger STVV, Frau Nadine Levenhagen, Fraktionsvorsitzende
- Fraktion der CDU in der Ahrensburger STVV, Herr Wolfditrich Siller, Fraktionsvorsitzender
- Fraktion der FDP in der STVV Ahrensburg, Herr Thomas Bellizzi, Fraktionsvorsitzender
- Fraktion der SPD in der STVV Ahrensburg, Herr Bela Randschau, Fraktionsvorsitzender
- Fraktion der WAB in der STVV Ahrensburg, Herr Peter Egan, Fraktionsvorsitzender

Unterzeichnet ist das Dokument in Absprache und stellvertretend für alle genannten von Herrn Dr. Detlef Steuer, Stadtverordneter in Ahrensburg und Vorsitzender der WAB.



Dr. Detlef Steuer
(Vorsitzender WAB)
d.steuer@wab-ahrensburg.de

Einwendungen zum PFA 3/S 4 Projekt

Die Einwendungen folgen der Nummerierung der Unterlagen und der dortigen Paginierung.

Unterlage 1

Erläuterungsbericht

Allgemein: Es ist von entscheidender Bedeutung, dass der geplante Bau der S4 Trasse eingehend geprüft wird und alle erforderlichen rechtlichen Standards und Umweltschutzbestimmungen erfüllt werden. In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass eine fundierte Begründung seitens des Vorhabenträgers, gemäß den Vorschriften des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) und des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), notwendig ist, um sicherzustellen, dass die geplanten Eingriffe in Natur und Umwelt unvermeidbar und in einem vertretbaren Maße gehalten werden.

Gemäß § 18 Absatz 1 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG):

Die Planfeststellung oder die Plangenehmigung wird erteilt, wenn der Vorhabenträger die öffentlichen Belange und die Belange der privaten Dritten, deren Belange durch das Vorhaben beeinträchtigt werden, soweit möglich und zumutbar, in Einklang gebracht hat.

Gemäß § 13 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG):

Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden und, soweit dies nicht möglich ist, in ihrem Umfang und ihrer Intensität zu vermindern sowie auszugleichen oder zu ersetzen, wenn und soweit sie nach den Umständen vermeidbar sind.

Wir fordern den Vorhabenträger daher auf, die folgenden Punkte detailliert und rechtlich fundiert zu begründen:

Der Vorhabenträger muss darlegen, warum das zusätzliche Gleis in das archäologisch wertvolle und geschützte Gebiet Tunneltal verlegt werden muss. Er muss den Nachweis erbringen, dass die geplanten Ziele nicht auch ohne den weiteren Ausbau bis in das geschützte Gebiet erreicht werden können.

Alternative Streckenführungen: Es ist zu begründen, warum der Güterverkehr nicht auf alternative Strecken, wie beispielsweise über Büchen, umgeleitet werden kann. Dabei muss nachgewiesen werden, dass diese Alternativen nicht effektiv genug sind und warum der Ausbau im PFA3 zwingend erforderlich ist.

Dies soll der Vorhabenträger auch anhand von Modellen nachweisen. Deshalb fordern wir eine Großraum-Simulation.

Auswirkungen der Taktverdichtung: Der Vorhabenträger ist aufgefordert zu begründen, warum die geplante Verkehrsleistung im Vergleich zur bereits Bestehenden einen erheblichen Eingriff in das archäologisch wertvolle und geschützte Gebiet Tunneltal rechtfertigt und nicht vollumfänglich auf den Bestandsgleisen abgebildet werden kann. Hierbei sind insbesondere die ökologischen und kulturellen Auswirkungen zu berücksichtigen.

Aktualisierung von Daten und Modellen: Der Vorhabenträger muss das in den Planungsunterlagen beigefügte Zahlenmaterial und die Modelle aktualisieren. Diese Daten stammen aus dem Jahr 2016. Teile der Planung sind sogar bereits 15 Jahre alt und spiegeln nicht die aktuellen sachlichen und rechtlichen Gegebenheiten wieder. Es ist erforderlich, dass die Planung auf aktuellen und realistischen Grundlagen basiert. Hierzu gehört auch die Bereitstellung eines dezidierten Last- und Nutzungsberichts.

S. 17: Zugzahlen (Prognose für 2030): Fernbahnstrecke: 150(Tag), 51 (Nacht). S-Bahnstrecke 146 (Tag), 40 (Nacht) Insgesamt: 387.

S. 31: *„Die zu erwartenden überlangen Güterzüge (835 m) aus Skandinavien sind alternativlos auf den Rangierbahnhof Maschen gebunden, um neu und verkürzt zusammengestellt zu werden, damit sie weiter durch das deutsche Kerngebiet gefahren werden können.“*

Diese „Alternativlosigkeit“ ist zu bezweifeln. Lübeck bietet sich als zentraler Hub und Sortierbahnhof viel eher an (vgl. Aussagen auf dem Logistikforum Lübeck 2023

<https://portofluebeck.com/de/aktuelles/logistikforum>).

„Die Prognose einschließlich der künftigen S-Bahn-Mengen summiert sich auf bis zu 340 Zügen/Tag“ Diese Zahl steht im Widerspruch zu den auf S. 17 genannten Zahlen. Wir bitten um einheitliche Zahlenangaben. Bei den Kapazitätsbetrachtungen wird an keiner Stelle auf die Einfädung der S-Bahn in die zweigleisige Hauptstrecke hinter dem Bahnhof Gartenholz eingegangen. Eine solche Einfädung wirkt sich negativ auf die Betriebsqualität und die Streckenkapazität aus. Da die prognostizierten Zugzahlen recht nah an der Kapazitätsgrenze der Strecke liegen, fürchten wir, dass die fehlende Berücksichtigung der höhengleichen Einfädung einen schweren Mangel der Planung darstellt.

S. 27ff.: Da in der bisherigen Planung keine ausgebauten Ausweichstrecken vorgesehen sind, befürchten wir erhebliche betriebliche Einschränkungen auf beiden Seiten des Einfädungspunktes, die sich leicht bis auf Hamburger Gebiet erstrecken können und die betriebliche Stabilität im Knoten Hamburg, sowie die Stabilität des Nahverkehrs für Ahrensburg gefährden. Um diese Gefahr abzuwenden, fordern wir großräumige Betriebssimulationen unter Berücksichtigung der aktuell in der Erarbeitung befindlichen Verkehrsprognose 2040. Dabei werden die betrieblichen Auswirkungen verschiedener Infrastrukturvarianten des Engpasses Gartenholz auf das Untersuchungsnetz, bestehend aus der Hauptstrecke Lübeck - Hamburg - Lüneburg sowie der Umleiterstrecke über Büchen, geprüft. In diesem Zuge kann ebenso die entlastende Wirkung ausgebauter Ausweichstrecken Lübeck-Lüneburg und Bad Kleinen in die Fallunterscheidung mit einbezogen werden. Aktuell, wie kürzlich geschehen, führt jeder Zwischenfall auf dieser Hauptmagistralen zu notwendigen Umleitungen des Güterverkehrs über Lüneburg-Lübeck, inklusive der Umspannung auf Dieselbetrieb, was auch bzgl. der Berechnungen für THG berücksichtigt werden muss. **Wir erwarten eine Erläuterung und Untersuchung der Auswirkungen auf Betriebsqualität und Streckenkapazität im Vergleich zu der geplanten höhengleichen Einfädung.**

S.48: Ein Brückenbauwerk an der Grävlinghorst ist generell abzulehnen (vgl. Kommentar zu Unterlage 10-2-03)

S. 54 (4.2.4)_ Alle Durchlässe sind mit einem Mindestdurchmesser von mind. 50 cm zu gestalten, um eine Durchlässigkeit für Kleinlebewesen, insbesondere Amphibien, zu gewährleisten.

S. 55 f. : EÜ Bahntrasse, EÜ Aue und EÜ Ostring sind durch eine Brücke zu ersetzen, die das gesamte Auetal freilässt. Damit ist auch ein vollständiger Abriss der alten Brückengewölbe von 1864 verbunden.

S.66: „Für die neuen Gleise der Strecke 1249 sind folgende Geschwindigkeiten geplant:

☐ von Hamburg (Hmb)-Hasselbrook nach Bad Oldesloe

Bau-km 300,0 bis Bau-km km 304,7 140 km/h

Bau-km 304,7 bis Bau-km 307,6 (Ende des Abschnittes, Weiche 4) 100 km/h

☐ von Bad Oldesloe nach Hmb-Hasselbrook

Bau-km 307,8 (Ende Gleis in Gartenholz, Weiche 1) bis

Bau-km 306,7 (Anfang Gleis in Gartenholz, Weiche 1) 100 km/h

Bau-km 304,9 (Ende Gleis in Ahrensburg, Weiche 205) bis Bau-km 304,6 100 km/h

Bau-km 304,6 bis Bau-km 300,0 (Grenze PFA 2 zu PFA 3) 140 km/h

☐ Kehrgleis in Ahrensburg 40 km/h

☒ **Abstellanlage in Ahrensburg–Gartenholz 40 km/h**

Die Entwurfsgeschwindigkeiten der bestehenden Strecke 1120 und die zugehörigen Bahnhofsgleise sind bis auf den Abschnitt im Bereich des Bf Ahrensburg identisch mit den aktuell vorhandenen Geschwindigkeiten. Im Bf Ahrensburg ist der Geschwindigkeitseinbruch von km 41,2 bis km 43,7 auf 120 km/h beseitigt worden, somit ergeben sich die nachfolgend dargestellten Geschwindigkeiten:

von Bad Oldesloe nach Hmb-Hasselbrook

km 35,4 bis km 41,2 160 km/h

km 41,2 bis km 56,3 140 km/h

☒ von Hmb-Hasselbrook nach Bad Oldesloe km 57,3 bis km 41,2

140 km/h

km 41,2 bis km 35,4 160 km/h

Überholungsgleis 5 im Bf Ahrensburg 60 km/h“. **Widerspruch zu der Aussage über Geschwindigkeit in Unterlage 21, der aufgelöst werden muss.**

S.67: „Die vorhandene Station Ahrensburg und Ahrensburg–Gartenholz sowie die neue Station Ahrensburg-West werden ausschließlich durch die S-Bahn befahren.“ **Bedeutet das, dass es keine Direktverbindung mehr nach Lübeck gibt? Eine solche direkte Verbindung muss erhalten bleiben!**

Auebrücke S.89: „Das bestehende Bauwerk bleibt unberührt. Lediglich der im Bestand geführte Gehsteig wird zurückbaut.(sic!)“. „Die erhöhte Fließgeschwindigkeit infolge der Querschnittsverengung des Fließgewässers sowie der 100-jährige Höchstwasserstand wurden dabei berücksichtigt“. Diese Pläne bedeuten einen schweren, nicht zu verantwortenden Eingriff in den Naturraum Aue. **Außerdem wird mit dem Wegfall des Gehsteigs der beliebte Auewanderweg unterbrochen, was nicht hinnehmbar ist.**

Kleintierdurchlässe S. 100: Die Durchlässe sind mit den Maßen 30/10 cm zu klein bemessen, um als wirksam funktionieren zu können, da sie mit Sicherheit nach den ersten Regenfällen verstopft sein werden. **Sie müssen daher erheblich größer dimensioniert werden, um ihre Funktion erfüllen zu können.**

S. 111 - 5.3.10: Neubau bahnparallele Zufahrt von der Brückenstraße zur EWH 1: **Muss die elektrische Weichenheizungsanlage wirklich an dieser Stelle errichtet werden (Nachhaltiger Eingriff in das FFH-Gebiet)?**

S. 120: „wird das Ziel verfolgt möglichst durchgängig und einseitig des Streckenkorridors entsprechende Flächen vorzuhalten.“ **Das widerspricht der Darstellung in den Karten der Unterlage 10!** „Auf der östlichen Seite des Bahnkörpers im Bereich der neu geplanten PU Moorwanderweg erfolgt die geplante Erschließung der BE-Flächen mittels Baustraßen. Diese sind im von Bau-km 303,430 bis Bau-km

303,560 mittels Stützkonstruktionen zu sichern“. **Dieser Eingriff in das FFH-Gebiet ist sehr problematisch und sollte unterlassen werden** (s. auch Unterlage 10)

S.121: „Wendeplätze, Ausweichflächen und Straßenflächen werden nach dem Oberbodenabtrag auf bisher unbefestigtem Baugrund durch Verdichtung der anstehenden Geländeoberfläche hergestellt und mit einer Straßenoberfläche ausgebaut“. **Was bedeutet das konkret für die Anlage von Baustraßen im FFH-Gebiet. Ist diese Vorgehensweise ökologisch vertretbar?**

S.128: „Für das Bauvorhaben erfolgten bereits 2014 und 2015 der Scoping-Termin und die wesentlichen umweltplanerischen Festlegungen. Damit ist die Umweltverträglichkeitsprüfung nach der Fassung des UVPG, die vor dem 16.05.2017 galt, zu Ende zu führen (vgl. § 74 Abs. 2 UVPG n.F.). Die durch das „Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung“ vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808 f) vorgenommene Novellierung des UVPG ist nicht anzuwenden“. **Das bedeutet im Klartext, dass alle neueren Erkenntnisse zum Klima- und Umweltschutz hier keinerlei Anwendung finden – zum Schaden des FFH-Gebietes? Das ist juristisch nachzuprüfen**

S. 136: „Die Vorhabenträgerin sieht deshalb vor dem Hintergrund des sehr aufwändigen Zulassungsverfahrens in Verbindung mit dem zusätzlich notwendigen Genehmigungsverfahren keine wissenschaftlich fundierte Basis, die Einträge von Herbiziden aus Gleisanlagen in das Grund- und Oberflächenwasser befürchten lassen. Insofern hält die Vorhabenträgerin den Bau einer Niederschlagswasserbehandlungsanlage für nicht erforderlich“. Steht es im alleinigen Ermessen der Vorhabenträgerin, zu beurteilen, ob Herbizideinträge bei einer Strecke, die über viele Kilometer durch ein FFH-Gebiet führt, zu befürchten sind? Das ist stark zu bezweifeln.

S. 141 f.: „Trassenfern sind ergänzende Ersatzmaßnahmen aus dem Ökokonto der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein im Naturraum Geest vorgesehen.... Mit Umsetzung der oben beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die vorhabenbedingten Eingriffe nach § 15 Abs. 6 BNatSchG kompensiert.“ § 15 Abs. 6 BNatSchG besagt unter anderem: „Die Ersatzzahlung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst in dem betroffenen Naturraum zu verwenden, für die nicht bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht.“ Die FFH-Richtlinien besagen dazu u.a., dass entsprechend den Richtlinien auf Zulässigkeit geprüfte ausgleichspflichtige Vorhaben so umzusetzen seien, dass das kohärente Netz der Natura-2000-Gebiete gewahrt bleibt. Diese Kohärenz ist mit den in Unterlage 1 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen nicht gewährleistet, Vielmehr wird das FFH-

Gebiet in Teilen erheblich geschädigt (s.a. S. 146: „Für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ ist durch die vorgesehenen Maßnahmen (inklusive Ersatzgeldzahlung) eine Kompensation der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung möglich“ + S. 148: „Flächen- und Gehölzverluste im Bereich der Bahntrasse erreichen jedoch insgesamt eine Größenordnung, die für die Population des Kammmolches den Landlebensraum in erheblichem Maß verkleinert“.) und damit in Teilen in seiner Funktion entwertet. **Ausgleichsmaßnahmen sollten daher nur in unmittelbarer Nähe und im räumlichen Zusammenhang mit dem FFH-Gebiet vorgenommen werden. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen z.B. in Müssen, Rülau oder Bark kompensieren den Qualitätsverlust des FFH-Gebietes durch die Baumaßnahmen nicht in angemessener Weise.**

S. 144: „Da die Sicherung der Funde im Bereich der neuen Gleise am Braunen Hirsch zu hohe Risiken für die Sicherheit und Zuverlässigkeit des laufenden Bahnverkehrs birgt, wird an anderer Stelle eine archäologische Ersatzgrabung ausgeführt, die den Wissensverlust in voraussichtlich gleichem Maß ausgleicht.“ Das scheint sehr problematisch zu sein.

S. 146: „Schon in der Vorplanung war der bestmögliche Schutz der Umwelt maßgeblich. So werden die neuen Gleise auf die Seite gelegt, auf der das Naturschutzgebiet so wenig wie möglich beeinträchtigt wird.“ **Dagegen werden die Bau- und späteren Versorgungswege in den meisten Fällen auch auf dem FFH-Gebiet angelegt, so dass es auch hierdurch zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturschutzes kommt. Dies ist zu ändern.**

S. 147: „Für den Schlammpeitzger, der fernab des Wirkungsbereichs der Bauarbeiten kartiert und erst 2016 in die Erhaltungsziele aufgenommen wurde, liegen noch keine entsprechenden Daten vor. Beeinträchtigungen für diese Art können jedoch ausgeschlossen werden.“ **Hier liegt ein Widerspruch in sich vor: Wie können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, wenn noch keine entsprechenden Daten vorliegen?**

Unterlage 10

Baustelleneinrichtung und -pläne (10-1-1 Überblickskarte, 10-2-02 Brauner Hirsch)

10-1-1: Zwischen Landesgrenze und SÜ Brauner Hirsch sollte die Baustraße nur westlich der Trasse eingerichtet werden (Verminderung des Eingriffs in das FFH-Gebiet). Dies gilt auch für das Gebiet östlich des SÜ GSK 3. Dort ist die Inanspruchnahme von Flächen des FFH-Gebietes zu groß und vermeidbar.

Baustelleneinrichtung und Baustraße der Baumaßnahmen am Braunen Hirsch (10-2-02) nehmen fast die gesamte Fläche des besonders bedeutenden Grabungsschutzgebietes ein. In der Anlage 25, „Archäologischer Fachbeitrag“, Kap. 6 „Konflikte“, sind anschaulich und eindeutig die Betroffenheiten des Grabungsschutzgebietes seitens des

ALSH, Herrn Ingo Clausen, dargelegt. **Für die Baustelleneinrichtung ist daher eine andere Lösung zu finden.**

10-2-03: **Die Brücke im Bereich Grävingshorst ist überflüssig und als unverhältnismäßig abzulehnen.** Das Verhältnis der Kosten zum geringen Nutzen (Einzelfall) und massivem Schaden (Erhebliche Baukosten, unverhältnismäßiger Eingriff in einen besonders schützenswerten Teil des FFH-Gebietes) sprechen dafür, hier nicht zu bauen. **Die geplante Baustraße darf auf keinen Fall eingerichtet werden.**

Unterlage 10-2-04: Die Ausweichstelle der Baustraße parallel zur U-Bahnstrecke zwischen Hagener Allee und Kuhlenmoorweg soll beim Zugang zum bedeutenden archäologischen Denkmal Pinnberg angelegt werden. **Dies ist zu vermeiden.** Außerdem müsste für diese Ausweichstelle Sumpfgelände aufgeschüttet werden. **Dieser Eingriff in das NSG ist zu unterlassen.**

Unterlage 13

Umweltverträglichkeitsstudie 13-0 UVS Vorblatt

S. 4: „Im Vergleich zur Vorplanung hat sich der notwendige Bedarf von Lärmschutzwänden von 10.440 m auf 9.220 m verringert.“ Auf S. 5: „Insgesamt werden nach Auswertung der Schalluntersuchungen und dem daraus erstellten Lärmschutzkonzept 9.164 m Lärmschutzwände neu gebaut.“ Und S. 12 (Tabelle): „Vorentwurf: 6.400 m aktuelle Pl.: 10.959 m“. Widerspruch in den Zahlen?

S. 4: „Auch die Anzahl der Maßnahmen an den Gleisen (Gleispflegemaßnahme „Besonders überwachtes Gleis“ (BüG)) wurde von 5.400 m auf 7.128 m erhöht. Dies verringert die Beeinträchtigungen durch betriebsbedingten Lärm erheblich.“ Und S. 5: „Eine Strecke von 7.128 m mit „Besonders überwachtem Gleis“ verringert dauerhaft die Lärmbelastigung.“ In welchem Maße? Sinkt dann der Bedarf an Lärmschutzwänden bzw. können diese dann niedriger ausfallen? Das geht auch aus Unterlage 15 nicht hervor. Im Bereich des Stadteinganges West bis zum Bahnhof Ahrensburg ist ein BÜG nicht durchgängig vorgesehen. **Das erscheint inkonsistent. Wir bitten um Berücksichtigung dieser Maßnahme für die Lärmschutzbetrachtungen.**

S. 4: „Die neu hinzugekommene Abstellanlage Ahrensburg-Gartenholz für S-Bahneinheiten wurde im Entwurf der Unterlage 15 noch nicht betrachtet. In der finalen Version wird sie jedoch näher untersucht. Auf der Abstellanlage sind laut LAIRM CONSULT (Stand 08/2022) nur Zugbewegungen von S-Bahnen in geringer Anzahl zu erwarten, so dass die Fahrgeräusche gegenüber dem Schienenverkehrslärm auf den Hauptstrecken, insbesondere auf der Strecke 1120 mit Güterverkehr, nicht relevant sind. Eine detaillierte Betrachtung des Schienenverkehrslärms ist daher nicht erforderlich.“ Die Anlage erzeugt

aus sich heraus ebenfalls Lärm, z.B. bei der Wartung oder Reinigung von Zügen. **Wie ist dieser Lärm zu bewerten, welche Vorsorge wird getroffen, um ihn zu vermindern? Welche konkrete Zahl von Zugbewegungen ist zu erwarten?**

S.7: *“ Im Nachtzeitraum treten bei den überprüften, lärmintensiven Arbeitsgängen voraussichtlich hohe Überschreitungen der Immissionsrichtwerte auf. Besonders hohe Richtwertüberschreitungen sind bei den Arbeitsgängen zu erwarten, bei welchen eine Ramme zum Einsatz kommt (Mastgründung, Gründung LSW, EÜ Rammen). Bei Rammarbeiten treten Überschreitungen in einem Umfeld von mehr als 2000 m auf, dies betrifft nahezu die gesamte Stadt Ahrensburg und die umliegenden Gemeinden.....Empfehlung aussprechen, vornehmlich Räume auf der baustellenabgewandten Seite zu nutzen“ . **Das bedeutet Dauerlärm während der gesamten zweijährigen Bauzeit? Über welchen Zeitraum erstrecken sich die lärmintensiven Maßnahmen? Reichen die vorgesehenen Vorbeugemaßnahmen wirklich aus?***

S.8: *“ Zur Sicherstellung der Einhaltung der Anhaltswerte nach DIN 4150-3 für baubedingte Erschütterungen werden begleitende Erschütterungsmessungen während der schwingungsintensiven Rammarbeiten empfohlen.“ Die zu erwartenden massiven Erschütterungen können Schäden an Gebäuden auslösen. Daher ist eine Feststellung des Ist-Zustandes/bauliche Beweissicherung in gefährdeten Bereichen vor Beginn der Maßnahmen durch einen unabhängigen beeidigten Gutachter unbedingt nötig und keine „sollte“-Maßnahme. **Die DB muss den betroffenen Anwohnern deutlich machen, dass sie für eventuelle Schäden haftbar ist.***

S.9: *“ Die Ersatzgrabung am BÜ Brauner Hirsch stellt demgegenüber eine neue Beeinträchtigung dar. Die Grabungsfläche an sich nimmt 300 m² Feuchtgrünland in Anspruch. Daneben sind noch ca. 5.030 m² für Baustelleneinrichtungsflächen notwendig. Die Ersatzgrabung befindet sich am Rande des Naturschutzgebietes und des FFH-Gebietes, daher sind auch dort temporäre Flächenverluste zu erwarten. Sie belaufen sich auf insgesamt rd. 2.000 m².“ Widerspruch zu den Zahlen in Unterlage 26 S. 11: „Im Intensivgrünland nordöstlich des Regenrückhaltbeckens am Braunen Hirsch wird für ca. ein Jahr eine archäologische Grabung durchgeführt. Sie beinhaltet einen 10 x 30 m großen Spundwandkasten von ca. 10 m Tiefe mit Dichtsohle sowie Baustelleneinrichtungs-, Lager- und Hilfsflächen auf insgesamt rund ca. 3.330 m².“*

S. 9: *„Die Ersatzgrabung am BÜ Brauner Hirsch stellt demgegenüber eine neue Beeinträchtigung dar. Die Grabungsfläche an sich nimmt 300 m² Feuchtgrünland in Anspruch. Daneben sind noch ca. 5.030 m² für Baustelleneinrichtungsflächen notwendig. Die Ersatzgrabung befindet sich am Rande des Naturschutzgebietes und des FFH-Gebietes, daher*

sind auch dort temporäre Flächenverluste zu erwarten. Sie belaufen sich auf insgesamt rd. 2.000 m². **Warum graben die Archäologen an einer Stelle, die durch die Bauarbeiten wenig tangiert wird und nicht an Stellen, an denen durch die anstehenden Bauarbeiten Fundstellen unwiederbringlich vernichtet werden?**

„Der Lebensraum des Kammmolches ist an der Abstellanlage potentiell betroffen.“ Welche Schutzmaßnahmen werden getroffen?

„Durch Kleintierdurchlässe in den Wänden wird die Barrierewirkung zusätzlich minimiert.“ **Es ist zu bezweifeln, dass durch die neue Breite der Trasse durch derartige Durchlässe die Barrierewirkung minimiert wird. Letztlich sind nur Durchlässe sinnvoll, die unter dem Bahndamm durchgehen. Die Gleise der Abstellanlage und der Trasse nach Oldesloe sind als vollkommen undurchlässig für Kammmolche anzusehen, auch mit Kleintierdurchlässen.**

S. 12: „Eingriffe in unbelebte Böden“. Gibt es „unbelebte“ Böden? Im NSG?

S. 13: „Die archäologische Ersatzgrabung wird erforderlich, weil eine Bergung der archäologischen Artefakte im Bereich neben den Gleisen aufgrund von Risiken für den Betrieb (z.B. ein Absacken des Bahndammes) nicht möglich.“ Widerspruch zu Unterlage 14 S. 107: „Der Bodenaustausch im Rahmen der Bauarbeiten erfolgt bis 2 m Tiefe“. **Wieso sind dann Grabungen der Archäologie nicht möglich?**

Unterlage 13

Erläuterungsbericht

S. 19f.: Zugzahlen basieren noch auf der Prognose 2025 (nicht aktualisiert). Es wird nur von 256 Zügen ausgegangen. Zuggeschwindigkeiten von 80 – 280 km/h. **Die Unterlagen müssen in einen konsistenten Zustand versetzt werden.**

S.23: „Baubedingte Einträge von Schadstoffen durch Baustellenverkehr, Materiallagerung und -transport, Entwässerung von Baustelleneinrichtungen und die Entsorgung von Abwasser sind bei Einhaltung geltender Gesetzesvorschriften und Umsetzung vorbeugender Maßnahmen weitestgehend vermeidbar.“ Diese Antwort ist für das hochsensible FFH-Gebiet unzureichend. Auf jeder Großbaustelle kommt es zu Regelverletzungen mit entsprechend nachteiligen Auswirkungen. **Welche Maßnahmen werden im Schadensfall getroffen, um ihn zu vermindern?**

S. 71: „Das Rehwild überquert regelhaft den Bahndamm. Während der 2015 durchgeführten Amphibienwanderungskartierung zwischen Höltigbaum und Ahrensburg wurden zwei Rehe (*Capreolus capreolus*) und eine Wanderratte (*Rattus norvegicus*) auf dem Bahndamm tot gefunden.“ Ein Reh pro ha bedeutet einen Bestand von ca. 600 Rehen allein im FFH-Gebiet Tunneltal/Höltigbaum. Hinzu kommen im Bereich

Delingsdorf Rothirsch-Bestände sowie zahlreiche andere Wildarten. **Dies zeigt, dass Querungen für das Wild dringend nötig sein werden, zumal, wenn die gesamte Strecke jetzt durch Lärmschutzwände abgesperrt wird.** Das FFH-Gebiet ist dann praktisch nach allen Seiten hin abgeriegelt.

S.71:“ *Generell dienen Fernwechsel dem Austausch von Populationen und der Diversifizierung des Genpools.*“ Das gilt für alle Tierarten. **Dieser Tatsache wird bei den anstehenden Bauarbeiten bisher kaum Rechnung getragen. Dies ist zu ändern.**

S.75:“ *Im Bereich des Stadtgebietes von Ahrensburg wurden keine Reptilien beobachtet.*“ **Diese Aussage ist zu korrigieren. Eidechsen kommen zumindest im Bereich Gartenholz im Umkreis des Bahndamms zahlreich vor.**

S. 76:“ *Mit Erdkröte, Grasfrosch, Moorfrosch sowie Kammmolch und Teichmolch konnten fünf Amphibienarten festgestellt werden, die über den Bahndamm hinweg wanderten. Mit 53 nachgewiesenen Individuen stellt der Kammmolch die größte Gruppe*“, Dies widerspricht den Aussagen in Unterlage 26 S. 15 f., wo von einer geringen Mobilität der Molche ausgegangen wird, schon gar nicht von zahlenmäßig relevanten Überquerungen der Gleise. Dies spricht wieder für die Anlage von unterirdischen Querungen für Kleintiere.
„Der erste Nachweis wandernder Amphibien erfolgte ca. 250 m nordöstlich der SÜ Höltigbaum. Von dort aus erfolgt eine kontinuierliche Wanderungsaktivität bis zum Deponiegelände über etwa 1.600 m (bis ca.) (Abbildung 3-1). Hier wurden 67 Individuen, also ca. 87 % der gesamten Sichtungen gezählt. Beobachtungen von weiteren 9 Individuen erfolgten zwischen dem Deponiegelände und der Landesgrenze über eine Strecke von 1.024 m. Lediglich ein Kammmolch wurde wandernd nördlich der Straße „Brauner Hirsch“ festgestellt (Abbildung 3-1).“ **Widerspricht den Aussagen in Unterlage 26 zum geringen Aktionsradius der Molche. Die Unterlage muss dahingehend verbessert werden.**

S. 111:“ *An den Ufern und in den Ablagerungen einstiger eiszeitlicher Seen sind archäologische Funde und Relikte der damaligen Flora und Fauna optimal konserviert.*“ Die Bauarbeiten gefährden durch das stellenweise nötige temporäre Abpumpen von Grundwasser diese Konservierung, da selbst lediglich kurzfristige Veränderungen des Grundwasserspiegels im Mooregebiet eine irreversible Zersetzung der organischen Materie im Torf verursachen (vor allem Brücke Brauner Hirsch und neuer S-Bahnhof Ahrensburg West) An keiner Stelle der gesamten Unterlagen wird dargelegt, wie eine Veränderung des Grundwasserspiegels während der Bauphase verhindert werden soll. Auch in der Tabelle S. 113 ist hierzu nichts ausgesagt. S. 120 bezieht sich nur auf einen Teilaspekt der Grundwasserabsenkung: „*Prüfung, ob*

Grundwasserabsenkung in Bereichen grundwasserabhängiger Biotope vermieden werden kann (z.B. durch Verwendung von Unterwasserbeton).“ **Auch hier kein Eingehen auf die grundsätzliche Problematik der Folgen einer Grundwasserabsenkung für das Moor insgesamt und vor allem für die organischen eiszeitlichen Artefakte in den geschützten Grabungsgebieten. Dies muss ergänzt werden.**

S. 121: „*Biotoptypenverlust durch Überbauung*

Flächige Biotope:

0,13 ha Biotope sehr hoher Bedeutung

2,78 ha Biotope hoher Bedeutung

0,69 ha Biotope mittlerer Bedeutung

9,75 ha Biotope geringer Bedeutung“.

Beispielhaft ist hier angeführt die Zergliederung der Flächen, die baubedingt verlorengehen, in Biotope von unterschiedlicher Bedeutung. **Es erscheint völlig unsinnig, ein FFH-Schutzgebiet von höchster Wichtigkeit ins seiner Gesamtwirkung in Zonen von unterschiedlicher Wertigkeit zu unterteilen.** Ein NSG ist ein Gesamtorganismus, in dem jede Fläche ihre Bedeutung und Funktion hat. Einzelne Flächen als minder wichtig herauszurechnen führen zur Degradation des gesamten Gebietes und zum Verlust der Schutzfunktion. Mit der Aufteilung in verschiedene Wertigkeiten wird suggeriert, dass der Eingriff ja unbedeutend sei, da, wie im vorliegenden Fall „nur“ 0,13 ha Biotop von sehr hoher Bedeutung verloren ginge.

S. 126: „*Vermeidung und Minimierung erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen.... Beschränkung von Grundwasserabsenkungen auf ein Minimum bezüglich der Tiefe und der Dauer sowie Zuführung der entnommenen Wassermengen im unmittelbaren Abstrom in das Grundwasser*

• *Vermeidung von Grundwasserabsenkungen durch Bauausführung in Zeiten niedriger Grundwasserstände im hydrologischen Sommerhalbjahr“.* **Es wird völlig außer Acht gelassen, dass jegliche Grundwasserabsenkung in dem Gebiet erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Moorgebiet auch außerhalb der Bauzone haben wird, ebenso werden die Auswirkungen auf die archäologischen Fundstätten völlig unterschätzt. Diese Aspekte müssen berücksichtigt werden.**

S. 128:“ *Die weitere teilweise Absperrung des Grundwasserleiters durch die Erweiterung der Bauwerke zeigt keine relevanten Zunahmen des Aufstaus und Absunks. Eine teilweise Absperrung des Grundwasserleiters hat somit keinen erheblichen Einfluss auf das Grundwasserfließgeschehen. Gleiches gilt auch für bauzeitliche partielle Grundwasserabsperungen, z.B. durch Spundwände. Eine vollständige Grundwasserabsperung beeinflusst eng begrenzt*

das lokale Fließgeschehen. Relevante Auswirkungen auf das großräumige Fließgeschehen sind nicht zu erwarten.“ **Es handelt sich hier um bloße Annahmen zugunsten des Auftraggebers, die nicht weiter begründet werden. Als solche sind sie irrelevant und haben in einem Planfeststellungsverfahren nichts zu suchen.**

„Im Bereich der geplanten Tiefgründungen sind relevante Beeinflussungen des Grundwasserstroms nicht zu erwarten.“ **Worauf stützt sich diese optimistische Annahme?**

S. 139 f.:“ FFH-Gebiet DE-2327-302 „Stellmoorer Tunneltal/Höltigbaum“: Die Prüfung der FFH-Verträglichkeit hat ergeben, dass der geplante Neubau der S-Bahnlinie S4 (Ost) zu erheblichen Beeinträchtigungen der für den Kammmolch geltenden Erhaltungsziele führt und somit unzulässig ist... Die Prüfung ist zu folgenden Ergebnissen gekommen: Zumutbare Alternativen, die den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreichen, sind nicht gegeben“. **Es wird also in Kauf genommen, dass die Population des Kammmolchs aus Kostengründen verschwindet! Es wird an keiner Stelle deutlich, welche Folgerungen aus dieser Feststellung gezogen werden. Eigentlich muss eine solche Feststellung das „Aus“ für das gesamte Projekt bedeuten.**

S. 146:“ Die Aufhebung des höhengleichen Bahnübergangs Grävlinghorst (...) soll durch die Anbindung an umliegende höhenfreie Bahnquerungen ersetzt werden. Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung ist ein höhengleicher Neubau an gleicher Stelle nicht gerechtfertigt.“ Beim der Abwägung von öffentlichem Interesse und dem Schutz individueller Rechte kommt heraus, dass die extremen Kosten für die Anbindung einer einzigen Siedlerstelle, die zudem noch von nur einer Person bewohnt wird, nicht zu rechtfertigen sind. Ebenso bedeutet die Straßenanbindung durch besonders wichtige Teile des NSG (U.a. Kranichbrutgebiet) einen nicht angemessenen Eingriff in das NSG. Die Wiesenflächen im Bereich Grävlinghorst werden von den betreffenden Landwirten auch jetzt bereits auf anderen Wegen zum Mähen erreicht. **Die Brückenpläne müssen ersatzlos aufgegeben werden.**

S. 182:“ Vom Stellmoorer Tunneltal ist bekannt, dass es sich um ein Gebiet von herausragender archäologischer Bedeutung handelt. Aus diesem Grunde hat die Deutsche Bahn dort bereits sehr umfassende archäologische Voruntersuchungen durchführen lassen. Dennoch werden sämtliche Maßnahmen in diesem Bereich – dazu gehören Baumaßnahmen am Bahnübergang „Brauner Hirsch“ – nochmals intensiv archäologisch zu begleiten sein.“ **Es ist darauf zu achten, dass diese Vorgabe auch wirklich eingehalten wird.**

S. 22: *„bauzeitliche Grundwasserabsenkung“*. Eine derartige Maßnahme ist in diesem extrem grundwassersensiblen Moorgebiet sehr problematisch. Es wird an keiner Stelle in den gesamten Unterlagen darauf eingegangen, wie man von Seiten des Bauträgers mit dieser Problematik verantwortungsvoll umgehen will. *„Außerdem befinden sich genau im ursprünglich geplanten Dammbereich archäologische Denkmäler mit einer außerordentlich großen Zahl von Fundstücken internationaler Bedeutung (Nummer der archäologischen Landesaufnahme: LA 189-190, vgl. Unterlage 25, s. Abbildung 3).*
„Aus dem gesamten zu überbauenden Bereich im Grabungsschutzgebiet müssten die Funde geborgen werden. Das würde jeden zeitlichen Rahmen sprengen. Vor Baubeginn der Brücke wären mindestens 10 Jahre für die archäologischen Ausgrabungen einzuplanen....). Nach Aussage des ALSH stehen hierfür gar nicht genügend Kapazitäten zur Verfügung. Selbst für Brückenträger wären sehr umfangreiche archäologische Grabungen erforderlich.“ **Da die im PFA 3 angedachte Brücke nicht gebaut werden wird, müssen archäologische Maßnahmen für eine neue Brücke, die mit Sicherheit Punktfundamente erhalten wird, vollkommen neu überdacht werden.**

S. 24, Auequerung: *„Das bestehende Bauwerk bleibt unberührt. Lediglich der im Bestand geführte Gehsteig wird zurückgebaut“*. Durch diese Maßnahme würde der viel frequentierte Auewanderweg, einem wichtigen Ahrensburger Naherholungsgebiet, unterbrochen. **Hier muss eine andere, fußgänger- und radfahrerfreundliche Lösung gefunden werden.**

S. 25: *„Für die Amphibien umfasst der Untersuchungsraum den Offenlandbereich bis 1.500 m beidseitig der Trasse“*. **Dies widerspricht den Einzeichnungen auf der Karte Abb. 5 und auf dem Bestandsplan 14-1.3.1, der nur ein Scopinggebiet von je ca. 100 m beiderseits der Trasse verzeichnen.**

S. 50: *„Rote-Liste-Pflanzenarten wurden nicht systematisch erfasst. Die Rote-Listen-Arten sind nicht punktgenau verortet worden, sondern wurden als Zufallsbeobachtung bei der Biotoptypenkartierung aufgenommen.“* **Eigentlich machen Pflanzen, die auf der Roten Liste stehen, einen wichtigen Bestandteil eines hochkarätigen NSG aus. Dass sie nur per Zufall kartiert wurden, lässt an der Wertigkeit der Studie zweifeln.** Das übersehene Knabenkraut, das auf der Ahrensburger Orchideenwiese wächst, wird in der Liste auf S. 50 als derzeit nicht gefährdet eingestuft. Es gilt aber in Deutschland als stark gefährdet. **Im FFH-Bericht Unterlage 26-1-1 sind die Orchideen nicht erwähnt.**

S. 52: „Ein Hauptwechsel des Rothirschs führt zwischen Ahrensburg-Gartenholz und Delingsdorf über die Trasse, wo eine Abstellanlage vorgesehen ist. Im Bereich südlich von Ahrensburg bis nördlich des BÜ Brauner Hirsch sind nach Aussage des Jägerverbands Wildquerungen für Mittel- und Großsäuger bekannt“. **Im Projekt sind bisher keine Lösungen für den Wildwechsel angedacht worden. Die Lärmschutzwände werden in Zukunft jeglichen Wildwechsel verhindern. Wir fordern eine angemessene Querungshilfe in Form einer Wildbrücke!**

S.60: „Der in Schleswig-Holstein vom Aussterben bedrohte Kleine Wasserfrosch wurde lediglich durch Verhören anhand akustischer Merkmale identifiziert und ist daher mit einer gewissen Unsicherheit als Grünfrosch bestimmt. Von den genannten Arten ist einzig der Kleine Wasserfrosch im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt und demnach von artenschutzrechtlicher Relevanz.“ **Die extreme Seltenheit des Kleinen Wasserfrosches erzwingt eigentlich eine tiefergehende Untersuchung des potentiellen Bestandes. Es muss sichergestellt werden, dass dieses (nicht nur in SH) vom Aussterben bedrohte Tier nicht durch die Baumaßnahmen endgültig ausstirbt.**

S.61: „Innerhalb des UG konnten keine bedeutsamen und wertvollen Lebensräume für die Artengruppe der Reptilien nachgewiesen werden. Lediglich der Bahndamm zwischen dem NSG Höltigbaum und Ahrensburg sowie Bereiche bei Ahrensburg-Gartenholz werden teilweise von Reptilien besiedelt.“ **Lediglich? Es handelt sich um ein ziemlich großes Areal. Wie werden die dort siedelnden Reptilien während der Bauarbeiten geschützt? Darüber wird in keiner Unterlage Auskunft gegeben.**

S.62: „Keine der gefundenen Arten ist nach den Roten Listen Deutschlands (BFN 2011) gefährdet.“ **Dies stimmt nicht ganz mit der Aussage in der Liste S. 62 überein, die den Sumpfröhrlhüpfer korrekt als vom Aussterben in SH bedroht auflistet.** In Deutschland steht das Tier immerhin auf der Vorwarnliste. **Welche Schutzmaßnahmen werden zum Schutze dieser bedrohten Tierart unternommen?**

S. 63: „Viele Arten sind aufgrund ihrer **stenöken** Lebensweise, z.B. als Pionierbesiedler, mittlerweile im Bestand gefährdet.“ Es wird nicht deutlich, welche Arten besonders gefährdet sind. Es fehlt eine diesbezügliche Liste, wie sie für alle anderen Arten erstellt wurde.

S. 88: „Das FFH-Gebiet DE 2327-301 „Kammolchgebiet Höltigbaum/Stellmoor“ ist bekannt für ein großes Vorkommen von gefährdeten Arten, z.T. vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten, was durch die projektbezogenen Kartierungen bestätigt werden konnte (s. Tabelle 5). Durch den Ausbau sind Bestände dieser Pflanzen bedroht. Auf Höhe von Bahn-km 39,75 nördlich der Station Ahrensburg-Gartenholz sind wertvolle Vegetationsbestände auf einer Fläche, die als

*Baustelleneinrichtungsfläche vorgesehen ist, betroffen. Hier greift die Umsiedlungsmaßnahme V_40.“ Ist der Verlust dieser z.T. vom Aussterben bedrohten Pflanzen wirklich noch dem Gemeinwohl unterzuordnen? Es wird bezweifelt, dass die Orchideen in Ahrensburg-Gartenholz ihre Umsiedlung überleben werden, zumal ein großer Teil der Fläche, auf denen sie wachsen, Baustelleneinrichtungsfläche werden soll. Es ist zu fragen, warum die Orchideen auf der betreffenden Fläche wachsen und nirgendwo sonst in Ahrensburg? Werden die spezifischen Bodenverhältnisse, die das Vorkommen dieser geschützten Pflanzen ermöglichen, gestört, werden auch diese Pflanzen dort nicht mehr wachsen. **Der Umsiedlungsplan S. 106 ist als nicht erfolgversprechend einzustufen. In der Unterlage 26Es muss daher dringend eine andere Fläche für die Baustelleneinrichtung gefunden werden.** Die Umsiedlung der Orchideen muss unterbleiben. „Zwar erhöht der Neubau von zwei weiteren Gleisen die Zerschneidungswirkung, allerdings ist zu erwarten, dass die zusätzlichen Beeinträchtigungen nicht erheblich sind. Wegfallende Gehölzbestände, die als Leitlinien für Fledermäuse fungieren können, werden nach Bauende wieder neu angepflanzt. Mögliche Betroffenheiten entfallen somit mittelfristig.“ **Es ist bekannt, dass Fledermäuse sehr sensibel auf Änderungen in ihren Habitaten reagieren. Der jahrelange Wegfall von Gehölzbeständen und die spätere Anpflanzung von Jungbäumen, der die Altbestände jahrzehntelang nicht kompensieren kann, wird erhebliche Auswirkungen auf die Fledermauspopulation haben. Die Ersatzmaßnahmen (Fledermauskästen) erscheinen angesichts des großen Fledermausbestandes unzureichend. Es ist unwissenschaftlich, diese Betroffenheiten derart herunterzuspielen, wie es in diesem Bericht geschieht.***

*S. 89:“ Durch die geplante Baumaßnahme wird die Taktung der Züge erhöht. Auch dieser geringe Anstieg des Verkehrs stellt voraussichtlich keine populationsrelevante erhöhte Gefährdung dar“. Geringer Anstieg des Verkehrs? Die Zugzahl verdoppelt sich fast, s. Unterlage 1. **Da diese Aussage unrichtig ist, sind auch die daraus gezogenen Schlussfolgerungen unrichtig. Eine stärkere Gefährdung des Populationsbestandes durch den verstärkten Bahnbetrieb ist also nicht auszuschließen, ja geradezu zu erwarten.***

„Bahntrassen ohne geeignete Querungsmöglichkeiten können eine erhebliche Zerschneidungswirkung auf wandernde Reptilien (hier Blindschleiche und Waldeidechse) haben. Die Zerschneidungswirkung der bestehenden Bahntrasse wird durch den Ausbau zwar weiter erhöht, doch vorgesehene Kleintierdurchlässe in den Lärmschutzwänden (in den meisten Bereichen alle 10 m) lassen erwarten, dass die weiteren Beeinträchtigungen durch die Verbreiterung der Trasse nicht erheblich sind.“ Dem widerspricht der Managementbericht (S. 18) ausdrücklich und fordert Kleintiertunnel

unter den Gleisbetten. Für die Amphibien in enger räumlicher Beziehung zu den Laichgewässern.

Entsprechend den Angaben der Bahn verkehrt in den Nachtstunden ca. alle 5 Min. ein Zug. Wenn die nachtaktiven Molche die vorgesehenen Kleintierdurchlässe in den LSW nutzen würden, würde sich aller Voraussicht nach ihre Mortalitätsrate drastisch erhöhen, da die Querung der nunmehr vier Gleise für die Tiere erheblich schwieriger zu bewältigen ist als im ist-Zustand mit nur zwei Gleisen und geringeren Zugfolgen. **Den Vorschlägen aus dem Managementbericht ist zu folgen.**

S. 103:“ *In den folgenden Abschnitten werden Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen bezüglich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Orts- und Landschaftsbild und Arten und Lebensgemeinschaften (Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt) beschrieben*“. **Alle auf den folgenden Seiten beschriebenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen müssen vor Baubeginn vorhanden sein und von unabhängigen Kontrolleuren unangekündigt, spontan und regelmäßig, in kurzen Abständen überprüft werden.**

S.90:“ *Der Hauptwechsel des Rothirschs findet im Bereich der geplanten Abstellgleisanlage Ahrensburg-Gartenholz statt. Um einer Beeinträchtigung des Rothirsches vorzubeugen, wird mit Maßnahme 0012_A eine Ruhezone geplant, in der der Rothirsch verweilen kann, bevor er sich über die Bereiche der Gleisanlage begibt, an der keine Lärmschutzwände vorgesehen sind. Dadurch kann die Beeinträchtigung für die Artengruppe der Großsäuger minimiert werden*“. Klingt absurd. Wie soll das bei der häufigen Zugfrequenz klappen? S. dazu auch. S. 91:“ *Der Vorschlag der Stadt Ahrensburg, dass man an festgestellten Wildwechselrouten Lücken in der Lärmschutzwand (LSW) lässt, birgt die Gefahr, dass es an diesen kanalisierten Stellen durch die vier Gleise und den 10-Minuten-Takt zu vermehrten Wildunfällen kommen wird*“. **Wir fordern an der Stelle eine Wildwechselbrücke, wie an Autobahnen üblich.**

S.91:“ *Im Stellmoorer Tunneltal gibt es in ca. 1 km Entfernung von den nördlich eingezeichneten Wildwechselstellen eine 400 m breite Lücke in der LSW, die einen Wildwechsel in diesem Bereich ermöglicht*“. **Auch diese Maßnahme würde Wildzäune zur Kanalisierung benötigen (s. S. 90).**

S. 92:“ *Von den Laichhabitaten des Kammmolches liegt lediglich eins in der Nähe der Ausbaustrecke (nördlich der geplanten SÜ „Brauner Hirsch*“. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gewässers können aufgrund des Abstands von > 30 m zur Ausbaustrecke ausgeschlossen werden.“ Demgegenüber Unterlage 26 S. 46:“ *beim Bau der quer zu einer anzunehmenden Funktionsbeziehung geplanten SÜ „Brauner*

Hirsch“ ist eine spürbare Beeinträchtigung möglich.“ **Amphibien sind sehr erschütterungssensitiv. Die Auswirkung der Erschütterungen in 30m Entfernung wurden nicht untersucht. Dies ist zu korrigieren.**

S. 92: Es fehlen Schutzmaßnahmen für den Kleinen Wasserfrosch und die Pflanzen der Roten Liste.

S. 94:“ Durch Leckagen an Baufahrzeugen und in Materialdepots kann es im Havariefall zu Schadstoffeinträgen (Treibstoff, Schmiermittel etc.) kommen. Da dies eine weitergehende Beeinträchtigung des Grundwassers zur Folge hätte, wird der Konflikt in Kapitel 8.6 (Auswirkungen auf das Grundwasser) tiefergehender betrachtet“, Ein solcher Havariefall hätte im NSG nicht nur Auswirkungen auf das Grundwasser, sondern auch auf die geschützte Flora und Fauna. **Welche Maßnahmen werden im Havariefall getroffen, um auch diese Elemente des NSG angemessen zu schützen?**

S.97:“ Baubedingt kommt es zu Gefährdungen von Gewässern in der Nähe der Trasse von geringen Ausmaßen.“ Trotz aller auf den vorherigen Seiten aufgelisteten umfangreichen Schutzmaßnahmen? **Welcher Art sind diese Gefährdungen und was bedeutet in diesem Zusammenhang „gering“?**

„Die DB hat in den Jahren 1993 bis 1998 im Rahmen der sogenannten Fresenius-Studie das Verhalten von Herbiziden in Gleisanlagen unter besonderer Berücksichtigung des Grundwassers am Beispiel der Wirkstoffe Glyphosat und Diuron an fünf sogenannten Worst-Case-Standorten (mit je 13 bis 15 Pegeln) untersuchen lassen.... Darüber hinaus hat die DB in Ergänzung zur Fresenius-Studie Untersuchungen durchführen lassen, um zu ermitteln, ob Niederschlagsereignisse zu einem Oberflächenabfluss führen und mit welchen Abflussmengen ggf. zu rechnen ist.“ **Hier wird in beiden Fällen keine genaue Quelle angegeben, so dass die Aussagen nicht nachprüfbar und somit wertlos sind.**

„lediglich an einem der untersuchten Pegel der Wirkstoff Diuron nachgewiesen“ Wieso „lediglich“? Im NSG sollte gar kein Schadstoff eingetragen werden. Und: **Wie verhält es sich bei Starkregenereignissen? Sind in einem solchen Fall nicht erheblich stärkere Einträge zu erwarten?**

„Anlagebedingt kommt es zur Inanspruchnahme eines Kleinstgewässers bei km 39,1.“ **Welche Lebensräume, Pflanzen und Tiere, werden hier zerstört?**

S. 102:“ Bau- und anlagebedingter Verlust kleinklimatisch und lufthygienisch wirksamer Strukturen“. **Wie wirken sich diese Verluste auf das FFH-Gebiet und auf die Erhitzung der Stadt aus?**

S. 104:“ Die umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) überwacht und sichert die Einhaltung der im Planfeststellungsbeschluss formulierten

Maßnahmen, Auflagen und Nebenbestimmungen. Wie wird sichergestellt, dass diese UBÜ bahnunabhängig durchgeführt wird?

„Um Kammolch und Moorfrosch nicht im Winterquartier zu töten, werden Gehölze, die im Winter gefällt wurden, witterungsabhängig im Zeitraum April bis September gerodet“. **Wie wird sichergestellt, dass beim Fällen der Bäume während des Winters die Molche nicht in ihren Winterquartieren getötet werden?** Lt. Managementplan FFH-Gebiet 2018 S. 32 sind Forstwirtschaftliche Arbeiten wie Holzeinschlag zum Schutz der überwinterten Kammolche nicht im Winter, sondern erst nach der Laichzeit durchzuführen.

S. 105: „Ist ein Schutz mit Abstand nicht möglich wird ein Stammschutz mittels Holzlatten und Anprallschutz hergestellt“. **Wonach bestimmt sich, ob ein größerer Schutz möglich ist oder nicht?**

„019_VA: Kleintierdurchlässe

Wo es das Gelände erlaubt, werden die LSW beidseitig alle 10 m mit Kleintierdurchlässen in der Größe von 10 x 30 cm versehen. Die Durchlässe liegen beidseitig bündig auf Geländeneiveau.“ **Diese Maßnahme ist lt. Managementplan FFH-Gebiet 2018 S. 18, 26 und 32 unsinnig. S. plausible Gegenvorschläge a.a.O.**

„Um den negativen Einfluss des Lichtes für Fledermäuse und andere nachtaktive Arten so gering wie möglich zu halten, wird die Beleuchtung im Bereich der km 43,6 bis 44,1 bahnlinks sowie bei km 43,8 bis 43,9 bahnrechts so installiert, dass die Lichtpunkthöhe auf das für den Bauablauf erforderliche Maß eingestellt und die Ausleuchtung gezielt nach unten gerichtet wird.“. Nur auf ca. 500 m der Strecke wird auf nachtaktive Tiere Rücksicht genommen. Auch auf anderen Teilen der Trasse gibt es lichtsensible nachaktive Tiere, auf die Rücksicht zu nehmen ist. Hierzu gehört auch der Kammolch. Lt. Managementplan FFH-Gebiet 2018 S. 18 erfolgt ein Teil der nächtlichen Wanderungen der Molche über die Gleise (70% aller auf dem Bahndamm nachgewiesenen Amphibien waren Kammolche). **Hierauf muss bei den Bauarbeiten Rücksicht genommen werden, insbesondere zur Laichzeit und bei der Rückwanderung im Herbst.**

„Gehölze, die anlagebedingt beeinträchtigt bzw. gefällt werden, werden entlang des neuen Bahndammes neu angepflanzt. Pflanzungen erfolgen im Abstand von 6 m, damit ein Bereich bis 4,20 m ab Gleismitte dauerhaft freigehalten werden kann. Die gleisseitige erste Reihe wird mit Sträuchern bestückt, gefolgt von Sträuchern und Bäumen.“ **Wie werden dabei Vogelschutz- und Vogelnährgehölze sowie andere ökologisch wertvolle standortgerechte Bäume berücksichtigt?**

S.106: „Grünländer, die durch BE-Flächen und Baustraßen bauzeitlich beeinträchtigt werden, werden nach Bauende wiederhergestellt. Die Wiederherstellung von Grünland erfolgt durch Ansaat von Regio-Saatgut..... Grünländer, die durch BE-Flächen und Baustraßen

bauzeitlich beeinträchtigt werden, werden nach Bauende wiederhergestellt. Wiederherstellung von extensivem Grünland erfolgt durch Ansaat von Regio-Saatgut. Extensive Pflege durch Mahd oder Viehbeweidung. **Wie werden, über Neuansaat hinaus, die Folgen der Verdichtung beseitigt?**

„Zur Vermeidung von betriebsbedingten Tötungen der Greifvögel, die an der Trasse nach Aas suchen und die technischen Einrichtungen als Ansitzwarten nutzen, werden entfernt von der Trasse 10 Ansitzwarten aufgestellt, die die Vögel von der Trasse weglocken.“ Die praktische Anschauung zeigt, dass sich Greifvögel nicht von Aas auf den Schienen weglocken lassen. Es ist bekannt, dass es durch dieses Fressverhalten der Tiere nicht selten zu Zugkollisionen kommt. Durch die Einengung durch SSW wird diese Problem noch verschärft. **Die Ansitzwarten sind daher ungeeignet, das Problem zu lösen.**

S. 107: *„Schütthöhe für Oberbodenmieten von maximal 2 Meter, von Unterbodenmieten von max. 3 Meter, kein Befahren der Depots, v.a. nicht mit Radfahrzeugen (Lastkraftwagen, Radlader). Sofortige Begrünung des zwischengelagerten Bodenmaterials bei Lagerungsdauer über zwei Monaten. Günstig sind tiefwurzelnde, winterharte und stark wasserzehrende Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine oder Ölrettich.“* **Im UG existieren sehr unterschiedliche Bodenarten mit sehr speziellen Qualitäten. Sollen diese Böden alle mit Stickstoff angereichert werden?** Die Bepflanzung des Bodenaushubs sollte diesen speziellen Qualitäten angemessen sein und nicht standardmäßig nur Lupinen etc. umfassen. Die Nährstofffreisetzung wirkt sich unmittelbar auf Flora und Fauna aus. **Was ist mit dem Moorboden, der entlang der Trasse häufig vorkommt?** Der Aushub dieses Bodentyps bedeutet einen erheblichen Eingriff in das Gefüge des NSG. Laut S. 114 *„Der Boden (Torf), welcher für die archäologischen Grabungen entnommen wird, kann auch bei korrekter Lagerung nicht voll funktionsfähig erhalten und wiederhergestellt werden.“*

S. 109: *„Die Berankung erfolgt im Außenbereich mit Gewöhnlicher Hopfen (*Humulus lupulus*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) und Clematis (*Clematis vitalba*) und im Siedlungsbereich zusätzlich auch mit robusten, pflegeleichten Kletterrosen, Ramblerrosen, Baumwürger (*Celastrus orbiculatus*), Clematis (*Clematis fargesoides* 'Summer Snow') und Winterjasmin (*Jasminum nudiflorum*).“* **Sind diese Pflanzen für das FFH-Gebiet angemessen? Besteht nicht die Gefahr des Eintrags von Samen dieser Pflanzen in Konkurrenz zu den Standort-Pflanzen? Besondere Gefahr derzeit insbesondere durch Hopfen.**

S. 112: *„Bereiche mit Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen werden nach Bauende in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt“.* **Diese Aussage ist falsch, da geplant ist, entlang der Trasse beidseitig**

Rettings- und Wartungswege einzurichten, die auf den Baustraßen basieren.

S. 115: „In den Abschnitten, in denen kein Raum für Neuanpflanzungen ist, werden mit dem Bau der LSW Strukturen geschaffen, die eine ähnliche Funktion erfüllen.“ Abgesehen von ihrer angeblich staubmindernden Wirkung lassen sich die LSW in kleinklimatischer und lufthygienischer Hinsicht nicht ernsthaft mit der Neuanpflanzung von Gehölzen vergleichen. **Es ist aber zu fragen, welche kleinklimatischen Auswirkungen die neu entstehenden endlosen trockenen Lärmschutzkorridore z.B. für die Erhitzung der Innenstadt haben werden.**

S. 126: „Zielbiotope sind typische Feldgehölze mit einer Lücke in der Anpflanzung für die Wartung der Regenrückhaltebecken. Es sollen die Arten Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehdorn (*Prunus spinosa*) verwendet werden.“ **Da diese Pflanzen regelmäßig beschnitten werden müssen, ist hier auch sicherzustellen, dass die Belange der dort siedelnden Kammmolche beachtet werden.**

Unterlage 14.2

Artenschutzfachbeitrag

S.60: „Für die Amphibienarten Kammmolch, Moorfrosch und Kleiner Wasserfrosch kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden. Eine Prüfung hinsichtlich der Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG erfolgt in der Konfliktanalyse (Kapitel 6).“ Leider erfolgt diese Prüfung in Kapitel 6.4 (S. 60 ff.) nur im Titel. Im Text wird ausführlich auf die Situation des Kammmolchs eingegangen. Die Situation des Kleinen Grasfrosches, der ein weitgehend vom Molch unterschiedliches Habitat bewohnt, wird nicht weiter analysiert. **Angesichts der Tatsache, dass diese Froschart als vom Aussterben bedroht gelistet wird, ist dieses Vorgehen unverantwortlich. Es müssen dringend vor Baubeginn Maßnahmen zum Schutz des Kleinen Grasfrosches getroffen werden.**

S. 51: „Die 2015 kartierten Brutreviere des Kranichs sowie die Brutzeitfeststellungen im Jahr 2021 liegen außerhalb seiner Effektdistanz (100 m außerhalb der Brutzeit), wobei die genauen Brutplätze nicht festgestellt werden konnten. Während der Brutzeit gilt die Art als sehr störungsempfindlich, die Effektdistanz weitet sich zu dieser Zeit auf 500 m aus. Da die Bauarbeiten bereits außerhalb der Brutzeiten (also ab Ende August) begonnen und kontinuierlich durchgeführt werden, ist der Kranich in der Lage den Brutplatz so zu wählen, dass er nicht beeinträchtigt wird“. **Diese Aussage darf bezweifelt werden, da die Kraniche als sehr standorttreu gelten. Im Zweifelsfall bleiben die Vögel einfach weg, wenn sie sich gestört fühlen.**

„Zudem ist von einer gewissen Störungstoleranz aufgrund der bereits vorhandenen Trasse auszugehen. Es werden keine erheblichen bau-

und betriebsbedingten Beeinträchtigungen erwartet, die Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen (Vogel) Population haben.“
Angesichts des Baulärms (Rammen sind nachts bis 2.000 m zu hören) und der fast 50%igen Steigerung der Zugfrequenz kann man die Störungstoleranz der Vögel derzeit nicht einschätzen. Es muss also eine nachhaltige Vergrämung wichtiger Vogelarten befürchtet werden.

S. 52: „Die Bekassine und der Kiebitz gelten laut GARNIEL et al. (2007) als Vögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Der kritische Schallpegel von 55 dB tags wird im Bereich des Brutreviers/ der Brutzeitfeststellung aufgrund der für diesen Abschnitt geplanten Schallschutzwände nach Ende der Baumaßnahme nicht überschritten werden“. **Es wird nicht darauf eingegangen, wie die Vögel mit dem beträchtlichen Baulärm umgehen, der vor dem Einsetzen der Lärmschutzwände entsteht.**

S. 56: „Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Reviere dieser Arten trotz der genannten Maßnahmen durch die Bautätigkeiten gestört werden. Eine erhebliche Störung, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirkt, ist im Hinblick auf den aktuellen Trend der Arten jedoch nicht gegeben.“ **Da diese Aussage nicht weiter mit Forschungsergebnissen belegt wird, muss man sie als eine bloße Annahme bewerten, die nicht ernst zu nehmen ist.**

„Um überplante Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu kompensieren, werden vor Beginn der Bauarbeiten entsprechende Nisthilfen im störungsfreien Umfeld angebracht (s. Kapitel 7, Maßnahme 014_CEF). Damit wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Es empfiehlt sich weiterhin für die durch Baulärm beeinträchtigten Brutplätze der Gehölzhöhlenbrüter künstliche Nistgelegenheiten im Umfeld zu schaffen. Dies stützt auf lange Sicht die Lebensraumfunktion des Gebietes.“ Das untersuchte Gebiet von 100 m beiderseits der Trasse ist sehr dicht mit Vogel-Brutpaaren besetzt: „Im Trassenkorridor und in den angrenzenden Lebensräumen wurden während der Brutvogelkartierung für den in Schleswig-Holstein befindlichen Teil insgesamt 92 Arten nachgewiesen, mit insgesamt 1.587 Revierpaaren“. Das bedeutet auch eine starke Konkurrenz bei der Suche nach geeigneten Nistplätzen. **Wie ist sichergestellt, dass wirklich ausreichend und für jede Vogelart angemessener Ersatz für die wegfallenden Nistmöglichkeiten geschaffen wird, vor allem wenn es sich um Angehörige der 12 streng geschützten und 4 stark gefährdeten Arten handelt?**

S. 66: „Um Kammmolch, Moorfrosch und Kleiner Wasserfrosch nicht im Winterquartier zu töten, werden Gehölze, die im Winter gefällt wurden, witterungsabhängig im Zeitraum April bis September gerodet ... Erdarbeiten in den genannten Bereichen werden im gleichen Zeitraum

durchgeführt. *Baufeldräumungen außerhalb der wichtigen Bereiche für den Kammmolch werden ausschließlich von Oktober bis Februar durchgeführt.*“ Da lt. Unterlage 26 S. 50 die Winterquartiere der Molche nicht bekannt sind, darf man die Möglichkeit eines effektiven Schutzes bezweifeln. Der Text liest sich überdies so als würde der Lebenszyklus der Molche außer Acht gelassen: Kammmolche wandern ab einer Mindesttemperatur von 3°C im Zeitraum von Februar bis März zu ihren Laichgewässern. Der Zeitraum der Wanderung zu den Paarungsgewässern fällt somit mit der Frühjahrsbestellung der Äcker und Pflegemaßnahmen im Grünland zusammen.

In den Laichgewässern findet von Ende März bis Juli die Paarung und Eiablage statt. I. d. R. verlassen die Jungmolche im Spätsommer die Laichgewässer. Der Kammmolch hält sich im Vergleich zu den anderen heimischen Molcharten mit ca. fünf Monaten jährlich am längsten im Gewässer auf. Danach wechseln die Tiere in ihre Sommerlebensräume. Die Abwanderung zum Winterquartier erfolgt im Oktober/November, also in dem Zeitraum, in dem die Äcker bestellt und spät reifende Feldfrüchte geerntet werden. Die winterliche Ruhephase fällt in den Zeitraum, in dem Forst- und Landschaftspflegebetriebe die Holzernte bzw. Gehölzpflege durchführen (vgl. Unterlage 26.1.1, S.22). **Wie wird gewährleistet, dass der Kammmolch im Sommer bei der Wanderung von den Laichgewässern/Sommerlebensraum und später in das Winterquartier nicht gefährdet wird? Die Baufeldräumungen und Rodungen werden vorgenommen, wenn der Molch sich in den Laichgewässern aufhält. Findet er dann nach Zerstörung seiner bisherigen Landlebensräume ohne weiteres neue Quartiere?**

Unterlage 15

Schalltechnische Untersuchung (vor allem: 15-01 Erläuterungsbericht)

S. 30: In erster Linie wurde die Wirkung von hohen konventionellen Schallschutzwänden (Mittel- und Außenwände) untersucht, daneben in geringerem Maße die Wirkung von Schienenschutzdämpfern, Schienenstegabschirmungen und „Besonders überwachten Gleisen BüG“. Es wurde die Verwendung von Wänden bis zu einer Höhe von 7 m hoch untersucht. In begrenztem Maße wurden auch passive Schallschutzmaßnahmen an Häusern in Trassennähe erörtert. Hier wird allerdings häufig das Kosten-Nutzen-Prinzip vorgebracht. Für die historische Substanz der Ahrensburger Innenstadt sollte dies allerdings kein Argument sein.

Niedrige Schallschutzwände (nSSW) mit einer Höhe von 53 bzw. 74 cm wurden als ungeeignet für einen ausreichenden Schallschutz verworfen. **Nicht geprüft wurde die Verwendung der nSSW „Noise Breaker“, die 1,32 m hoch ist und hervorragende Schalldämpfungseigenschaften aufweisen soll (S.**

www.eurailpress.de/archiv/laermschutz EI | JUNI 2021). Nur marginal geprüft wurde der Einsatz verschiedener kombinierter ergänzender Schalldämpfungsmaßnahmen. Das sind, neben den bereits genannten und positiv bewerteten Schienendämpfern, der

Schienenstegabschirmung und dem BÜG Maßnahmen wie Kunststoffschwellen, Schwellenbesohlung, Kunsthohlschwellen, Unterschottermatten zur Sekundärlärminderung, Masse-Federsysteme, der Einsatz von Flüsterbremsen und der „ZBlock“. Der kombinierte Einsatz all dieser Mittel sollte ausführlich und nicht ausschließlich unter Kostengesichtspunkten geprüft werden. **Diese Untersuchungen sind durchzuführen.**

Unterlage 16

Untersuchung zu Erschütterungsimmissionen (vor allem: 16-01 Erläuterungsbericht, 16-2-0 Messergebnisse Vergleichsmessungen, 16-3 Prognose Erschütterungen und sekundärer Luftschall)

S.6:“In der Untersuchung zu den Schienenverkehrserschütterungen werden als Immissionen Erschütterungen in Wohngebäuden und infolge der Schwingung von raumbegrenzenden Flächen in schutzbedürftigen Räumen sekundär abgestrahlter Luftschall betrachtet.“ Es wurden also nur die Auswirkungen der Erschütterungen auf Menschen und Bauwerke untersucht. Die Wirkung von Erschütterungsimmissionen auf die Tier- und Pflanzenwelt des FFH-Gebietes wurde nicht untersucht.

Welche Wirkung haben die permanenten Erschütterungen durch 387 täglich durchfahrende Züge auf Molche und andere

Bodenlebewesen? Dass es Einflüsse gibt, siehe z.B. De Luca, J., Zaffaroni-Caorsi, V., Bosch, J. et al. Effect of natural abiotic soil vibrations, rainfall and wind on anuran calling behavior: a test with captive-bred midwife toads (*Alytes obstetricans*). In: *J Comp Physiol A* 209, 105–113 (2023). Ähnlich: Rafael Márquez, Juan F. Beltrán, Diego Llusia, Mario Penna & Peter M. Narins Synthetic rainfall vibrations evoke toad emergence In: *Current Biology Magazine* R1270 *Current Biology* 26, R1247–R1271, December 19, 2016 und Valentina Zaffaroni-Caorsi, Camila Both, Rafael Márquez, Diego Llusia, Peter Narins, Marina Debon & Márcio Borges-Martins (2023) Effects of anthropogenic noise on anuran amphibians, *Bioacoustics*, 32:1, 90-120. Ebenso Caorsi, V., Guerra, V., Furtado, R. et al. Anthropogenic substrate-borne vibrations impact anuran calling. *Sci Rep* 9, 19456 (2019), ist anerkannter Stand der Wissenschaft. Unter anderem diese neueren Studien legen gravierende Auswirkungen von Erschütterungen auf Amphibien nahe. Welche Auswirkungen die permanenten Erschütterungen durch die vorbeifahrenden Züge insbesondere auf alle bodennah lebenden Wesen in den beiden FFH-Gebieten haben, ist dringend durch ein eigenes Gutachten nachzuweisen!

Neuere Studien wie die von Andrea Megela Simmons & Peter M. Narins Effects of Anthropogenic Noise on Amphibians and Reptiles In: H. Slabbekoom et al. (eds.), *Effects of Anthropogenic Noise on Animals* Springer Handbook of Auditory Research 66/Springer

Nature 2018, Chapter 7 machen deutlich, dass Amphibien und Reptilien von menschengemachtem Lärm sehr stark betroffen sein können. Die Auswirkungen dieses menschengemachten Lärms sind aber noch sehr wenig erforscht. Daher kann nicht, wie in der Unterlage 26 geschehen, einfach davon ausgegangen werden, dass die permanente Lärmbelastung durch den Zugverkehr für diese Tierarten – jenseits vom Baulärm – als zu vernachlässigend eingestuft wird. **Da diese Aussage noch nicht wissenschaftlich belegt ist, darf in Unterlage 26 keine weitgehende Unbedenklichkeitserklärung abgegeben werden.**

Vgl. hierzu auch die Aussage in Unterlage 13 S.7: *“ Im Nachtzeitraum treten bei den überprüften, lärmintensiven Arbeitsgängen voraussichtlich hohe Überschreitungen der Immissionsrichtwerte auf. Besonders hohe Richtwertüberschreitungen sind bei den Arbeitsgängen zu erwarten, bei welchen eine Ramme zum Einsatz kommt (Mastgründung, Gründung LSW, EÜ Rammen). Bei Rammarbeiten treten Überschreitungen in einem Umfeld von mehr als 2000 m auf, dies betrifft nahezu die gesamte Stadt Ahrensburg und die umliegenden Gemeinden.....“*. **Das bedeutet Dauerlärm während der gesamten zweijährigen Bauzeit? Über welchen Zeitraum erstrecken sich die lärmintensiven Maßnahmen? Reichen die vorgesehenen Vorbeugemaßnahmen wirklich aus? Wie wirkt sich dieser Dauerlärm auf die Fauna des FFH-Gebietes und die Gesundheit der Menschen entlang der Strecke aus? Grenzwerte sind auch während des Baues einzuhalten.**

Unterlage 12
Unterlage 18

Wasserrechtliche Belange + Baugrundgutachten + Unterlage 19 Hydrogeologisches Gutachten + Unterlage 23 Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (BoVEK) (vor allem: 23-1 Erläuterungsbericht) + Unterlage 28 Bodenschutzkonzept (vor allem: 28-1 Erläuterungsbericht) + Unterlage 29 Wasserrechtlicher Fachbeitrag

Siehe das beigefügte Gutachten von Dipl.-Ing. Rainer J. Pingel zu diesen Themen. Wir machen uns explizit die Einwendungen des Gutachtens zu eigen.

Unterlage 21

Aerodynamik, Seitenwind

Höchstgeschwindigkeit 160 km/h

S. 9: Die im Hinblick auf Seitenwindaufkommen zu untersuchenden Streckenabschnitte des Projekts Neubau S-Bahnlinie S 4 (Ost) HAMBURG - BAD OLDESLOE zwischen Kilometer 38,750 und 59,709 werden mit maximalen Fahrgeschwindigkeiten zwischen 80 und 160 km/h befahren

Unterlage 22

Elektromagnetische Felder (EMF)

Durch die elektromagnetischen Felder treten auch Kriechströme auf. Diese können im ungünstigsten Fall auch für die Nachbarschaft gefährlich werden und sind schwer zu beherrschen. **Welche**

Unterlage 24

Vorsorgemaßnahmen werden getroffen, damit die Grenzwerte auch jederzeit eingehalten werden?

Nachweis Rettungswege

Es gibt nur je einen Rettungsplan für jeden der drei Bahnhöfe (West, Ahrensburg, Gartenholz), Diese Pläne sind nicht mit der Feuerwehr abgestimmt. Evakuierungspläne für die Strecke wurden nicht vorgelegt. Ebenso wenig liegt ein Katastrophenplan vor.

Die Ausführungen zum Katastrophenschutz in Unterlage 1, S. 159f. lesen sich wie ein Auszug aus einer Werbebroschüre für die DB, nicht aber wie ein Konzept: " Die DB Netz AG ist als

Eisenbahninfrastrukturunternehmen verpflichtet, den Betrieb sicher zu führen. Dies wird gewährleistet durch die Einhaltung/Anwendung der gültigen Regelwerke und den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Anforderungen aus Sicht des Brand- und Katastrophenschutzes werden bei Planung, Bau und Betrieb von Eisenbahnanlagen ebenfalls berücksichtigt... Unabhängig davon ist grundsätzlich festzustellen, dass das Gefährdungspotential aus dem Bahnbetrieb im Vergleich zum konkurrierenden Straßenverkehr wesentlich geringer ist. Ausschlaggebend für die Sicherheit der Eisenbahn ist, dass die Bahn ein spurgeführtes, von außen gesteuertes System ist, in dem im Raumabstand und nicht auf Sicht gefahren wird. Diese systemimmanente Sicherheit der Bahn und das umfassende Regelwerk für den Gefahrguttransport gewährleisten einen hohen Sicherheitsstandard bei der Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene. Die Bahn ist deshalb für den Transport gefährlicher Güter in hohem Maße prädestiniert. Die Gesetzgebung für den Gefahrguttransport ist vom Vorsorgegrundsatz geprägt. Auf der Grundlage des Gefahrgutbeförderungsgesetzes (GGBefG) sind Vorschriften erlassen worden, die ein anerkannt hohes Sicherheitsniveau gewährleisten und Unfälle nach Möglichkeit ausschließen bzw. Unfallfolgen minimieren. Diese Vorschriften werden unter Beachtung des neuesten Standes von Wissenschaft und Technik laufend überprüft und fortentwickelt." Der besonderen Gefahrensituation durch erheblich gesteigerten Gütertransport quer durch ein als besonders schutzwürdig eingestuftes FFH-Gebiet mit extrem sensibler Grundwassersituation tragen diese Ausführungen nicht Rechnung. **Es wird dringend ein auf die besondere Situation zugeschnittener Katastrophenschutzplan benötigt.**

Unterlage 25

Archäologie

Der archäologische Fachbeitrag geht sehr ins Detail und beschreibt und klassifiziert sehr genau den archäologischen Reichtum der gesamten Region. Er bietet eine sehr gute Arbeitsgrundlage. Dennoch enthält er auch eine Reihe von Schwachstellen, die den Wert dieser profunden Arbeit etwas mindern. Daher soll an dieser Stelle summarisch vor allem auf Punkte eingegangen werden, die im Zuge des Baus der neuen Bahntrasse von besonderer Bedeutung sind und die im Gutachten nicht oder nur marginal erwähnt werden.

1. Zunächst sollte in der ganzen Diskussion festgehalten werden, dass es nicht immer nur um die „Rust-Funde“ geht, also keineswegs bloß um die späteiszeitlichen Jägerkulturen der Ahrensburger und Hamburger Kultur. Vielmehr stellt das gesamte Areal eine prähistorische Altsiedellandschaft erster Güte dar, die bisher weitgehend unerschlossen ist. Der Landschaftsschutz trägt das Seinige dazu bei, da er Ausgrabungen (erfreulicherweise) verhindert. Allerdings kennen wir z.B. im nahen Forst Hagen über 60 Grabhügel der Bronzezeit. Diese Gräberfelder wurden stets in unmittelbarer Nähe zu den Siedlungen angelegt, deren Lage aber bis heute unbekannt ist. Aufgrund der Topografie, der Bodengüte und von Einzelfunden liegt die Vermutung nahe, dass die gesuchten Siedlungsareale mit bronzezeitlichen Hausgrundrissen, Brunnen und Wirtschaftsflächen im Tunneltal liegen.

2. Das Gleiche gilt für weitere Epochen der Vorgeschichte. Hervorzuheben sei allein die Eisenzeit, also die Jahrhunderte um Christi Geburt. Auch aus dieser Epoche sind im näheren Umfeld zahlreiche Grabfunde bekannt, im Gegensatz zur Bronzezeit kennt man aber sogar einige Siedlungsareale, von denen ein sehr ausgedehntes unmittelbar vom geplanten Ausbau der S4 überschritten wird.

3. Archäologische Ausgrabungen sind keine selbstverständlichen bauvorgreifenden Dienstleistungen, sondern stets nur die ultima ratio. Aufgabe der Denkmalpfleger und Sinn des Denkmalschutzgesetzes ist nicht die Ausgrabung und damit Zerstörung von Bodendenkmälern, sondern deren Erhalt an Ort und Stelle für nachfolgende Generationen. Es darf daher auf keinen Fall zu Situationen kommen, wo eine Ausgrabung ggf. zwar erforderlich, aber technisch nicht durchführbar ist, mit der möglichen Konsequenz, dass die Ausgrabung dann obsolet und das Bodendenkmal undokumentiert zerstört wird. Zu denken ist hier an die mögliche Situation, dass Ausgrabungen im unmittelbaren Kontaktbereich des bisherigen Bahndammes zwar durchgeführt werden müssten, weil der S-Bahn-Ausbau diese Bereiche überformen und zerstören würde, aber aus statischen Gründen eventuell gar nicht möglich sind, weil sie die Statik des bestehenden Bahndammes gefährden könnten.

In vergleichbaren Fällen wird bisweilen die Ausweisung auf andernorts gelegene Grabungsflächen von archäologischer Relevanz im Sinne einer Ersatzvornahme zur Kompensation in die Diskussion eingebracht. Dem widerspricht allerdings der Denkmalschutzgedanke grundlegend, da die Bodendenkmalpflege gemäß dem Denkmalschutzgesetz den Erhalt der Bodendenkmäler zwingend vorschreibt, eine Ausweisung von Ersatzflächen, die überhaupt nicht durch Baumaßnahmen bedroht sind, daher grundsätzlich ausgeschlossen ist. Die „Ersatzvornahme“ könnte sich höchstens pekuniär auswirken, da die aufgrund statischer Bedenken nicht durchführbare Ausgrabung gleichwohl theoretisch in ihren Kosten exakt kalkuliert werden kann. Die nicht für die – eigentlich vorgeschriebene – Ausgrabung verwendeten Mittel könnten dann anderweitig zur Erforschung des Areals eingesetzt werden

(Restaurierung, naturwissenschaftliche Analysen, museale Präsentation, Publikation etc.).

4. Offensichtlich werden derzeit Varianten der Querung im Trassenverlauf Brauner Hirsch geprüft, die anstatt eines großen Brückenbogens ein Bauwerk mit mehreren Stützen vorsehen. Aus Sicht der Bodendenkmalpflege ist zu bedenken, dass dies eine neue Diskussionsgrundlage darstellen würde, die erneut vollumfänglich auf sämtliche Vereinbarkeiten geprüft werden müsste. Zudem wäre darzulegen, welche Fundamentierung die Pfeiler erhalten würden, um den Umfang des Eingriffs in den zu untersuchenden Boden beurteilen zu können. Da es sich insgesamt um ein sehr fragiles ökologisches System handelt, muss geprüft werden, welche Folgen die Einbringung massiver Brückenpfeiler in der Mitte des Tunneltals für den Grundwasserpegel und vor allem das Fließverhalten unterirdischer Schichtwasser hat. Gerade die sehr besonderen Feuchtigkeitsverhältnisse im Ökosystem Ahrensburger Tunneltal haben für die einzigartigen Erhaltungsbedingungen gesorgt. Ein Eingriff in diese Verhältnisse könnte zum Austrocknen der Fundschichten und damit zur unwiederbringlichen Zerstörung der Funde und Befunde führen.

Zuletzt sei darauf hingewiesen, dass sich die Betrachtung der Denkmalrelevanz nicht allein auf die geplanten Trassen und deren unmittelbaren Verlauf fokussieren darf. Vielmehr muss berücksichtigt werden, dass die gesamten Baumaßnahmen erheblichen Baustellenverkehr und die Einrichtung zahlreicher BE-Flächen zur Folge haben. Hierfür werden temporäre Wege aufgeschottert, natürliche Senken verfüllt, natürliche Wasserläufer verrohrt, Fundamente für Kabelbrücken gebaut, Baustromanschlüsse gelegt etc. All diese Arbeiten finden innerhalb des LSG und des Archäologischen Schutzgebietes statt und gefährden das archäologische Bodendenkmal. Die Gefährdung geht dabei nicht nur von unmittelbaren Bodeneingriffen aus (Schachtungen, Fundamente, Bohrungen etc.), sondern auch in erheblichem Maße von unverteilter Verdichtung des Bodens. Schwere Baufahrzeuge, beladene Transporter, rangierende Bohrlafetten etc. bedrohen nicht nur die Bodenoberflächen, sondern aufgrund des weichen und feuchten Untergrundes auch deutlich. Das Gebiet unter und im Umfeld der Straße Brauner Hirsch ist im Fachbeitrag als besonders fundträchtig und besonders schutzwürdig eingestuft. Zudem sind die Bodenverhältnisse hier besonders problematisch und stellen jede Brückenlösung vor allergrößte Herausforderungen. Daher ist zu fordern, die Straße ab dem Bahnübergang gänzlich aufzulassen und eine neue Trasse auf dem höher gelegenen Gebiet südlich der bisherigen Trasse zu planen (d.h. mehr in Richtung Eulenkrugchaussee). Hier ließe sich auch ein Brückenbau leichter realisieren und das wertvolle Grabungsschutzgebiet bliebe auch weiterhin geschützt.

Unterlage 26.1.1, S. 45: SÜ Brauner Hirsch: "Hier sind bauzeitliche Grundwassersenkungen geplant, die auch das Umfeld der Baugrube

betreffen. Darüber hinaus kommt es dauerhaft zu einer kleinräumigen Absperrung des Grundwasserstroms (vgl. BAUGRUND STRALSUND 2015). Die bauzeitliche Grundwasserabsenkung hat eine zeitlich befristete Beeinträchtigung des Wasserregimes in den an die geplante Brücke angrenzenden Feuchtbiotopen zur Folge.“ **Welche Auswirkungen haben diese Absenkungen auf die archäologischen Fundstätten?** Bei teilweiser oder großflächiger Austrocknung der die Fundorte bergenden wasserführenden Torfschichten werden auch ohne weitere Fremdeinwirkung weiträumig die organischen Artefakte zerstört, die sich bislang dort aufgrund der spezifischen Bodenverhältnisse erhalten haben.

Unterlage 26

FFH-Gutachten (vor allem: 26.1.1 Erläuterungsbericht)

Karten 26.1.3 + 26.1.5: Das Ersatzgrabungsgebiet Archäologie und ein Teil der vor Baubeginn fertigzustellenden Kohärenzmaßnahmen Kammolch befinden sich auf der gleichen Fläche.

S. 5 f.: „Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie“ Der Managementplan 2018 S. 12 – 14 listet gefährdete Tiere und Pflanzen der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie auf, außerdem weitere in SH stark gefährdete Arten. **Ist es gerechtfertigt, dass sich die FFH-Verträglichkeitsprüfung auf Tiere und Pflanzen, die in Anhang II aufgeführt werden konzentriert und damit zahlreiche Tierarten ausschließt, die auf der Roten Liste stehen und vom Aussterben bedroht sind?**

S. 7: „Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura-2000-Gebieten ... Weitere FFH-Gebiete liegen in deutlicher Entfernung (minimal 5 km) zum FFH-Gebiet „Kammolchgebiet Höltigbaum / Stellmoor“ (vgl. MELUND 2022b), so dass hier von keinen relevanten funktionalen Beziehungen auszugehen ist.“ Zahlreiche Arten, wie z.B. Otter, Fledermäuse und bestimmte Vogelarten (z.B. Schwarzspecht s. Unterlage 14.2: S. 57 f.), haben einen erheblich größeren Aktionsradius als 5 km. **Daher können die massiven Eingriffe im FFH-Gebiet Tunneltal/Höltigbaum durchaus die Kohärenz des ökologischen Netzes „Natura 2000“ gefährden.**

S.9: „Da die geringe Verkehrsbelastung an diesem Bahnübergang die Herstellung eines Ersatzbauwerkes allein nicht rechtfertigt, wird in km 44,020 ein gemeinsames Ersatzbauwerk mit dem Bahnübergang Kuhlenmoorweg (inkl. einer Personenunterführung - PU Moorwanderweg) hergestellt. Gleichzeitig werden die vorhandenen Wege zwischen dem vorhandenen Bahnübergang und dem neuen Bauwerk in erforderlichem Umfang ausgebaut sowie in deren Lücke ein neuer Weg hergestellt“. **Es ist nicht klar, warum hier ein neuer Weg durch einen Kernbereich des Naturschutzgebietes (u.a. Kranichbrutgebiet) geführt werden muss.** Der finanzielle Aufwand, um eine Anbindung zu einem einzelnen Haus, von nur einer Person bewohnt, herzustellen, scheint nicht gerechtfertigt, außerdem ist der ökologische Schaden unverhältnismäßig hoch.

S. 10: Ist Zugzahlen 227, Prognose 2030 352 Züge. Die Zahl weicht von den in Unterlage 1 angegebenen Zahlen ab.

Als Entwurfsgeschwindigkeit wird hier 140 km/h angegeben, in 14.1.1 S. 20 wird eine Geschwindigkeit von 100 – 140 km/h angegeben.

Abweichende Angaben zu Geschwindigkeiten in Unterlage 1 S. 66 und in Unterlage 21. Welche Geschwindigkeit gilt? Max. 200 km/h, 80 – 140 km/h, 140 km/h?

„Im PFA 3 sind gemäß der Untersuchung zu den betriebsbedingten Schallimmissionen (LAIRM CON-SULT GMBH 2022) insgesamt 9,22 km Lärmschutzwände geplant“. Unterlage 14.1.1 S. 20 gibt eine Länge von 9,16 km an. **Welche Zahl gilt?**

S. 14: Warum wurde nur die Zauneidechse untersucht, nicht aber die genauso streng geschützte Mauereidechse, die ebenfalls hier vorkommt?

S. 15: „Die tatsächliche Größe einer Laichgemeinschaft bzw. der lokalen Kammmolchpopulation lässt sich auf Grundlage der so gewonnenen Untersuchungsergebnisse ... nicht verlässlich ableiten.... Für die Landlebensräume des Kammmolches liegen keine eigenen Populationsuntersuchungen vor. Die im Rahmen einer projektbezogenen Untersuchung mit vertretbarem Aufwand durchführbaren Erfassungsmöglichkeiten sind hier allerdings auch sehr begrenzt.... Grundsätzlich ungeklärt ist die mögliche Habitatfunktion des vorhandenen und des zukünftigen Bahnkörpers“. **Angesichts dieser Datenlage verlässliche Aussagen über die Auswirkungen des Bauprojektes auf das Weiterbestehen der Kammmolchpopulation zu treffen, erscheint als sehr gewagt und ist damit unzulässig.**

S.22:“ Die Größe einer Kammmolchpopulation wird durch verschiedene Faktoren begrenzt, primär durch die Verfügbarkeit, Anzahl und Qualität der Larvalgewässer. Da Kammmolche wenig mobil sind und ein geringes Ausbreitungsvermögen aufweisen, ist der Aktionsradius der lokalen Population nach Einschätzung der Experten i. d. R. nicht größer als 500 m“. **Erstaunlich ist, dass Ergebnisse der neueren Molchforschung in den Studien zu fehlen scheinen.** Insbesondere A . Kupfer & S. Kneitz Herpetological Journal, Vol. 10, pp. 165 - 171 (2000). Population Ecology of the Great Crested Newt (*Triturus cristatus*) in an agricultural landscape: Dynamics, pond fidelity and dispersal.

Ebenso die Studie zur Kammmolchpopulation im Ahrensburger Tunneltal von Bianca Unglaub et al. Context-dependent dispersal determines relatedness and genetic structure in a patchy amphibian population In: Molecular Ecology. 2021;00:1–20. | DOI: 10.1111/mec.16114. Abgerufen am 04.06. 2023.

Paul Edgar and David R. Bird Action Plan for the Conservation of the Crested Newt *Triturus cristatus* Species Complex in Europe in:

Strasbourg, 26 October 2006 T-PVS/Inf (2006) 17 CONVENTION ON THE CONSERVATION OF EUROPEAN WILDLIFE AND NATURAL HABITATS 26th meeting Strasbourg, 27-30 November 2006

Phillip J. Haubrock & Jan Altrichter Northern crested newt (*Triturus cristatus*) migration in a nature reserve: multiple incidents of breeding season displacements exceeding 1km In: The Herpetological Bulletin 138, 2016: 31-33 (Dieser Artikel widerspricht auch den Aussagen in Unterlage 26 (S. 22 f.) , die davon ausgehen, dass Kammmolche wenig mobil sind. **Die Untersuchung weist nach, dass Kammmolche erheblich weiter wandern als in Unterlage 26 als „nach Einschätzung der Experten“ (unbelegt, um welche Experten es sich dabei handelt und daher als völlig unwissenschaftlich zu bezeichnen, zumal wir bereits mit kurzer Recherche mindestens zwei wissenschaftliche Nachweise gefunden haben, die eine erhebliche größere Migrationsreichweite von Molchen belegen) angenommen wird.** S. Hierzu ebenso auch Unglaub et. al. 2021 S. 9, 13ff. Harper, L.R., Downie, J.R. & McNeill, D.C. Assessment of habitat and survey criteria for the great crested newt (*Triturus cristatus*) in Scotland: a case study on a translocated population.

Hydrobiologia 828, 57–71 (2019). Harper, LR, McNeill, DC and Downie, JR (2017) The latest chapter in a conservation story: completing 10 years of posttranslocation monitoring for a population of great crested newt (*Triturus cristatus*) in Scotland. The Glasgow Naturalist, 26 (4).

Wir erwarten, dass diese Erkenntnisse der Amphibienforschung im Gutachten berücksichtigt werden und auch weitere aktuelle Studien einbezogen werden.

S. 23: *“ Die meisten Gewässer, in denen ein Besatz festgestellt wurde, befinden sich in einer Entfernung von mehr als 750 m zur geplanten Baumaßnahme und somit deutlich außerhalb des durchschnittlichen Aktionsradius des Kammmolchs.“* **S. den entsprechenden Kommentar zu S. 22. Die Aussage trifft also nicht zu.**

„Eine aktuell durchgeführte Untersuchung im FFH-Gebiet kommt zu dem Ergebnis, dass die im Schutzgebiet vorhandene Kammmolchpopulation eine Größe von ca. 700 Individuen aufweist“. Der Jahresbericht 2021 NSG Ahrensburger Tunneltal des Vereins Jordsand vermerkt auf Seite D: *“Die Daten der Kammmolch-Population sind seit Jahren rückläufig“.*

Damit handelt es sich für die Größe des FFH-Gebietes um eine relativ kleine Populationsgröße, die daher störanfällig ist und sehr empfindlich auf negative Einflüsse von außen reagieren dürfte.

S. 24: *“ Sowohl für das südliche Teilgebiet „Kammmolchgebiet Höltingbaum“ des FFH-Gebietes als auch für dessen nördliches Teilgebiet „Stellmoor – Ahrensburger Tunneltal“ liegt ein Managementplan vor (vgl. auch Kapitel 2.4).“* **Es handelt sich um Kapitel 2.5. Diese Unkorrektheit ist nur eine von relativ vielen Unkorrektheiten in der Studie, die Zweifel an der Arbeitsweise der Gutachter erwecken.**

S.25, FN 3: „Auf Wirkfaktoren, denen gemäß BfN (2021) im Hinblick auf die Relevanz die Stufe 0 (i. d. R. nicht relevant) zugeordnet ist (z. B. Wirkfaktor 5-1 beim Kammmolch) und die für das geplante Vorhaben ohne Bedeutung sind (z. B. Wirkfaktor 2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung), wird nicht eingegangen.“

Die Quelle BfN (2021) wird im Literaturverzeichnis nicht aufgeführt. Sie ist daher nicht nachprüfbar. Die Gründe, warum verschiedenen Wirkfaktoren für irrelevant erklärt werden, werden nicht angeführt. Bestimmte Wirkfaktoren werden als „irrelevant“ ausgelassen, so dass nicht nachgeprüft werden kann, ob diese Auslassung berechtigt ist. **So wird für den Kammmolch der Wirkfaktor „akustische Reize“ ohne Beleg für irrelevant erklärt und somit nicht behandelt, obgleich Molche und andere Amphibien auf schallbedingte Erschütterungen durchaus reagieren.**

Tabelle 5 Für die möglicherweise betroffenen Erhaltungsziele des Schutzgebietes relevante Wirkfaktoren: **Warum sind z.B. unter 3-1 Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes oder 3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse die Molche nicht aufgeführt, die von den massiven Bodenveränderung ebenso betroffen sind wie der Schlammpeitzger? Dies gilt auch für weitere Punkte in der Tabelle.**

S. 31: „Wirkfaktor 3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse“ **Hier sind die Auswirkungen der hydrologisch relevanten Erdarbeiten beim Bau der Strecke auf den nur 80 m vom Bahndamm entfernten Teichs am „Braunen Hirsch“ unberücksichtigt gelassen.**

S.32:“ Die einzige der geplanten Bahnstrecke näher gelegene Fläche des Lebensraumtyps 3150 nördlich der Straße „Brauner Hirsch“ weist einen Abstand von ca. 80 m zu der Bahnstrecke auf. Hier sind im Rahmen der faunistischen Untersuchungen die Vogelarten Blässralle, Stockente, Teichralle und Zwergtaucher sowie der Kammmolch als charakteristische Arten des Lebensraumtyps 3150 festgestellt worden.“

„Zudem stellt die Bahnstrecke die westliche Begrenzung des FFH-Gebietes im Bereich des NSG „Stellmoor-Ahrensburger Tunneltal“ dar. Westlich der Bahnstrecke befinden sich überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen und Siedlungsflächen, die weitestgehend keine geeigneten Habitatbedingungen für die genannten Arten aufweisen, so dass Wechselbeziehungen über die Bahnstrecke hinweg kaum zu erwarten sind“. **Dies gilt z.B. nicht für das Quellgebiet der Bredenbek und das an die Hamburger Straße angrenzende Gebiet „Neuer Teich“. Es sind also sehr wohl Wanderungsbewegung auch der bodengebundenen Tiere zu erwarten.**

S. 32: „Zu aktuellen Vorkommen von charakteristischen Arten liegen bei den meisten im nördlichen Teilgebiet des FFH-Gebietes gelegenen Flächen des Lebensraumtyps 3150 keine Informationen vor, da die Vorkommen des Lebensraumtyps mit minimal ca. 620 m einen so großen Abstand zur bestehenden Bahnstrecke aufweisen, dass hier im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (LEGUAN GMBH 2016 und PLANUNGSGEMEINSCHAFT LAREG GBR 2022) keine Erfassungen von Arten stattgefunden haben. Eventuelle Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten können hier aufgrund des großen Abstandes der Bahnstrecke pauschal ausgeschlossen worden.“ Lt. Vorblatt zu Unterlage 13 S. 6 treten bei Rammarbeiten Richtwertüberschreitungen in einem Umfeld von bis zu 900 m auf (tagsüber) und von mehr als 2000 m (nachts) auf. **Demzufolge ist die Aussage auf S. 32 unrichtig, die Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten aufgrund des großen Abstandes pauschal ausschließt.**

S.33:“ Hinsichtlich akustischer Reize (Wirkfaktor 5-1) lässt sich festhalten, dass die nachgewiesenen Vorkommen von Blässralle, Stockente, Teichralle und Zwergtaucher mit einem minimalen Abstand von ca. 80 m zur geplanten Bahnstrecke teilweise innerhalb der artspezifischen Effektdistanz der genannten Arten von 100 m (vgl. GARNIEL UND MIERWALD 2010) liegen. Im Bereich des Lebensraumtyps 3150 kommt es jedoch u. a. aufgrund der hier auf der Ostseite der Bahnstrecke vorgesehenen 3 m hohen Lärmschutzwand gegenüber dem Ist-Zustand 2022 zu einer Abnahme der verkehrsbedingten Schalleinwirkungen tags von ca. 60-63 dB(A) um ca. 11 dB(A) auf ca. 49-52 dB(A) im Prognose-Planfall 2030 (vgl. DB NETZ AG 2021c/2022a). Da für die genannten Arten Lärm am Brutplatz zudem unbedeutend ist (vgl. GARNIEL UND MIERWALD 2010), können betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Baubedingte Beeinträchtigungen vor allem durch Lärm (Wirkfaktor 5-1), aber auch durch die Wirkfaktoren 5-2 und 5-3 können für die Arten Blässralle, Stockente, Teichralle und Zwergtaucher insofern eine Rolle spielen, dass die neue Straßenüberführung „Brauner Hirsch“, die den vorhandenen plangleichen Bahnübergang in km 46,099 ersetzt, unmittelbar südwestlich an den Lebensraumtyp 3150 angrenzt. Unter Berücksichtigung der geringen Empfindlichkeit der genannten Arten gegenüber Lärm (vgl. GARNIEL UND MIERWALD 2010) und der zeitlichen Begrenzung der Bauphase wird jedoch von noch tolerierbaren Beeinträchtigungen ausgegangen“. **Dem stehen Aussagen in neueren Studien entgegen**, wie die von Andrea Megela Simmons & Peter M. Narins Effects of Anthropogenic Noise on Amphibians and Reptiles In: H. Slabbekoom et al. (eds.), Effects of Anthropogenic Noise on Animals Springer Handbook of Auditory Research 66/Springer Nature 2018, Chapter 7. Sie machen deutlich, dass Amphibien und Reptilien von menschengemachtem Lärm sehr stark betroffen sein können. **Die Auswirkungen dieses**

menschengemachten Lärms sind aber noch sehr wenig erforscht. Daher kann nicht, wie in der Unterlage 26 geschehen, einfach davon ausgegangen werden, dass die permanente Lärmbelastung durch den Zugverkehr für diese Tierarten – jenseits vom Baulärm – als zu vernachlässigend eingestuft wird. Da diese Aussage noch nicht wissenschaftlich belegt ist, darf in Unterlage 26 keine weitgehende Unbedenklichkeitserklärung abgegeben werden.

„aufgrund der hier auf der Ostseite der Bahnstrecke vorgesehenen 3 m hohen Lärmschutzwand gegenüber dem Ist-Zustand 2022 zu einer Abnahme der verkehrsbedingten Schalleinwirkungen tags von ca. 60-63 dB(A) um ca. 11 dB(A) auf ca. 49-52 dB(A) im Prognose-Planfall 2030 (vgl. DB NETZ AG 2021c/2022a“ widerspricht den dB(A) Zahlen auf S. 35 „aufgrund der auf der Ostseite der Bahnstrecke vorgesehenen 3 m hohen Lärmschutzwand gegenüber dem Ist-Zustand 2022 zu einer Abnahme der verkehrsbedingten Schalleinwirkungen tags von ca. 50-51 dB(A) um ca. 1 dB(A) auf ca. 49-50 dB(A) im Prognose-Planfall 2030 (vgl. DB NETZ AG 2021c/2022a“. S. 41 „aufgrund der auf der Ostseite der Bahnstrecke vorgesehenen 3 m hohen Lärmschutzwand zu einer Abnahme der verkehrsbedingten Schalleinwirkungen tags von ca. 70-71 dB(A) um ca. 6 dB(A) auf ca. 64-65 dB(A) (vgl. DB NETZ AG 2021c/2022a).“

S. 38 f.: „Kumulation mit anderen Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens.... Wirkfaktor 6-2 Organische Verbindungen“. **Auch an dieser Stelle kein Eingehen auf die Problematik des Herbizideintrags von den Gleisen.**

S.43: „Insgesamt ist von dem Bauvorhaben innerhalb des Kammmolchvorkommens im Bereich „Brauner Hirsch“ eine Fläche von 2,94 ha innerhalb des FFH-Gebietes betroffen, was einem Flächenanteil von 0,49 % des Gesamtgebietes entspricht. Hiervon werden 2,30 ha bauzeitlich und durch die archäologische Ersatzgrabung am Braunen Hirsch sowie 0,64 ha anlagebedingt in Anspruch genommen.“ **Diese Berechnung ist unzulässig.** Da nicht das Gesamtgebiet des FFH-NSG ein besonders geeignetes Kammmolch-Habitat darstellt, kann es nicht in Gänze zur Berechnung herangezogen werden. Entscheidend ist, welchen Umfang das als besonders als Habitat geeignete Gelände aufweist. Dies wird hier aber nirgendwo explizit ausgeführt, man kann es aber extrapolieren. Demzufolge dürfte der Verlust an geeigneten Habitatflächen prozentual deutlicher höher als 0,49% ausfallen und somit eine beträchtliche Relevanz haben. **Damit wird ausdrücklich der Aussage auf S. 44 widersprochen:** „Als Kammmolchhabitat wird nicht die gesamte Fläche des FFH-Gebietes (605 ha) angenommen, sondern es werden nur diejenigen Lebensräume berücksichtigt, die als potenzieller Landlebens-raum der Art mindestens eine mittlere Bedeutung haben. Unter Berücksichtigung der Daten des LLUR (2022) umfasst dieser Bereich im FFH-Gebiet eine Fläche von ca. 531 ha. Da mit 0,39 ha 0,07 % der Fläche des Kammmolchhabitats beansprucht werden, liegt keine Überschreitung der 1 %- Grenze vor.“

S. 44 unterstreicht diese Feststellung der Unzulässigkeit: „Insgesamt ist mit dem Streckenausbauvorhaben somit innerhalb des FFH-Gebietes ein vollständiger und dauerhafter Verlust mutmaßlicher Habitatflächen mittlerer bis hoher und teils hoher bis sehr hoher Eignung in einem Umfang von 0,39 ha zu rechnen. Bezogen auf den Orientierungswert von 3.200 m² ist die Erheblichkeitsschwelle überschritten.“ **Wir fordern die Anwendung der korrekten Rechenweise für die betroffenen Habitatsanteile.**

S. 45: „Die unmittelbar westlich der das FFH-Gebiet begrenzenden Bahnstrecke befindlichen Lebensraumstrukturen weisen demgegenüber aufgrund einer überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine vergleichsweise geringe Habitateignung für den Kammmolch auf. Wechselbeziehungen über die Bahnstrecke sind daher für den Erhaltungszustand der lokalen Kammmolchpopulation von nachrangiger Bedeutung. Die mit dem viergleisigen Streckenausbau grundsätzlich verbundene Erhöhung der anlagebedingten Trennwirkung lässt daher für den Kammmolchbestand im FFH-Gebiet nur geringe Auswirkungen erwarten.“ **Dies ist eine bloße Annahme, keine wissenschaftliche fundierte Feststellung, zumal Teile der westlich der Bahnstrecke gelegenen Flächen durchaus habitatgeeignet sind, z.B. ab der Straße Am Scharberg.**

„Die betriebsbedingten Schadstoffausträge der Bahnstrecke sind gering“. Diese Aussage steht im Widerspruch zu 14.1.1 S. 94: „Durch den Bau der neuen Gleise und der damit einhergehenden Erhöhung der Zugzahlen ergibt sich auch eine betriebsbedingte Erhöhung von Schadstoffeinträgen durch den Einsatz von Herbiziden, Abrieb aus dem Rad-Schiene-System, Ladungsverluste, versickerte Schmiermittel und Tropfverluste von Betriebsstoffen für Bereiche, die vor dem Ausbau weniger belastet waren.“

„Belastungen sind auf den Bahnkörper und dessen unmittelbares Umfeld (maximal wenige Meter) beschränkt. Auswirkungen auf den Chemismus der als Laich- oder Sommergewässer geeigneten Oberflächengewässer sind ausgeschlossen.“ **Was berechtigt zu dieser Annahme?**

S. 46: „Auch das betriebsbedingte Mortalitätsrisiko wird beim Kammmolch aufgrund einer geringen Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Tiere im Gleisbett als ‚gering‘ eingestuft. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2015) ist der Kammmolch eine Art mit einer "mittleren" Mortalitätsgefährdung (Mortalitäts-Gefährdungs-Index MGI-Klasse III.7). Der Gleiskörper der neuen S-Bahngleise erhält, wie die Bestandstrasse, einen Schotteroberbau. Mit der erheblichen Zunahme des Zugverkehrs steigt grundsätzlich zwar auch das Risiko für den Kammmolch, von vorbeifahrenden Zügen erfasst zu werden. Unter Berücksichtigung des offensichtlich relativ geringen Risikos bei der Querung des Gleiskörpers von einem vorbeifahrenden Zug erfasst zu werden, ist jedoch auch infolge der projektbedingten Verkehrs-

zunahme nicht von einer Mortalität auszugehen, die einen spürbaren Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Kammolchpopulation erwarten lässt.“ **Auch hier wird mit Annahmen und nicht mit belegten Tatsachen gearbeitet. Wieso kann man angesichts einer mehr als verdoppelten Streckenbreite und stark steigender Zugzahlen von einem „offensichtlich relativ geringen Risiko für die Kammolche“, von einem Zug erfasst zu werden“ sprechen?** Die Aussage widerspricht außerdem Unterlage 14-1-1 S. 61: „Aufgrund der Funde auf dem Bahndamm muss davon ausgegangen werden, dass Kammolche und Moorfrösche über die Trasse wandern“. Zudem widerspricht dieser Aussage sehr detailliert der Managementplan für das FFH-Gebiet 2327(301 „Kammolchgebiet Höltigbaum/Stellmoor-Ahrensburger Tunneltal S. 18. **Der Managementplan wird zwar im Literaturverzeichnis der Studie 26 aufgeführt, sein Inhalt wird aber offensichtlich selektiv zur Kenntnis genommen.**

S. 47: „Zum einen weist das im Bahnanlagenbereich zugelassene Glyphosat eine relativ geringe Giftigkeit für Tiere auf (vgl. EBA 2004)“. Als einziger Beleg für die Unschädlichkeit des eingesetzten Glyphosats wird eine mittlerweile 20 Jahre alte Studie herangezogen. **Zahlreiche neuere Studien kommen zu völlig anderen Bewertungen**, z.B. Bosch, Manas et. Al. 2011 (Schädigung des Erbgutes bei Fröschen durch Glyphosat), Relyea 2005 (Kaulquappenschädigung von 70% durch Roundup), Relyea et. Altera 2005, 2012 und Viehweger und Danneberg 2005 (Halbwertszeit von Glyphosat unter deutschen Bedingungen von 44 - 215 Tagen).

„Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass die Abstände zu Gewässern gemäß Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung eingehalten und Pflanzenschutzmittel i. d. R. nicht in Schutzgebieten angewendet werden. Bezüglich Glyphosat ist zudem zu erwähnen, dass die Deutsche Bahn bis 2023 den Ausstieg aus der Verwendung plant, so dass der Wirkstoff bei Betrieb der neuen S-Bahngleise nicht mehr zum Einsatz kommen wird.“ **Da die Studie 2023 erschienen ist, müsste es eigentlich heißen „die Bahn setzt seit 2023 nicht mehr ein“. Ist es also tatsächlich zum Ausstieg gekommen? Und welche Auswirkungen haben eventuell die jetzt eingesetzten Herbizide?**

S.49:“ Der einzige Eingriff in den Hopfenbach findet im Bereich des Neubaus der SÜ „Brauner Hirsch“ statt. In diesem Abschnitt des Hopfenbachs kann ein Vorkommen des Schlammpeitzger aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen ausgeschlossen werden (vgl. auch BAADER KONZEPT 2016).

- Dort, wo der Schlammpeitzger im Hopfenbach nachgewiesen wurde (ca. 1 km nördlich des BÜ „Brauner Hirsch“), weist der Hopfenbach mit ca. 400 m einen so großen Abstand zur Bahnstrecke / zum geplanten Vorhaben auf, dass Beeinträchtigungen durch die geplante Baumaßnahme ausgeschlossen werden können.“ Es handelt sich beim Hopfenbach um ein Fließgewässer. **Aufgrund welcher**

Voraussetzungen sollen Arbeiten am Oberlauf des Baches zweifelsfrei ohne Auswirkungen auf das Gewässer 400 m bachabwärts sein? Wie steht es mit den möglichen Auswirkungen von Einwirkungen auf den Oberlauf des Hopfenbaches auf das Moorgebiet, das der Bach durchfließt?

S. 50: *„Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung“*
Nicht dargestellt ist, welche möglichen Auswirkungen die Einrichtung von Baustraßen sowie von Versorgungs- und Rettungswegen östlich der Trasse auf die Habitate haben wird, nicht nur im Bereich „Brauner Hirsch“.

S. 50: *„Die Winterquartiere des Kammmolches innerhalb des FFH-Gebietes sind nicht bekannt.“* **Wie können dann erfolgreich Schutzmaßnahmen geplant und durchgeführt werden?**

S.57ff.: *„*

Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen.... Bebauungsplan Rahlstedt 131 'Victoriapark' in Hamburg-Wandsbek... Bebauungsplan 16 der Gemeinde Stapelfeld... Errichtung und Betrieb einer thermischen Abfallbehandlungsanlage sowie einer Mono-Klärschlammverbrennungsanlage am Standort Stapelfeld“

S.60ff.: *„Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es nach Analyse der einzelnen, jeweils nicht erheblichen Beeinträchtigungen, die durch den Bebauungsplan Rahlstedt 131 'Victoriapark' in Hamburg-Wandsbek sowie den Bebauungsplan 16 der Gemeinde Stapelfeld ausgelöst werden, keine Anhaltspunkte dafür gibt, dass diese im Zusammenwirken (auch mit dem Vorhaben der S 4) im Hinblick auf den Kammmolch die Schwelle der Erheblichkeit überschreiten. Die Errichtung und der Betrieb einer thermischen Abfallbehandlungsanlage sowie einer Mono-Klärschlammverbrennungsanlage am Standort Stapelfeld führen zwar hinsichtlich gasförmiger Luftschadstoffmissionen und Schwermetalleinträgen zu Zusatzbelastungen, die trotz ihrer unterhalb des Abschneidekriteriums gelegenen Eintragsmenge zu kumulativen Beeinträchtigungen führen könnten.... Letztlich ergibt sich, dass durch andere Pläne/Projekte keine kumulativen Beeinträchtigungen im Hinblick den Kammmolch ausgelöst werden“.* **Völlig außer Acht gelassen wird bei diesen Überlegungen, dass durch die genannten Baumaßnahmen das FFH-Gebiet seit etwa einem Jahrzehnt im Süden und im Osten völlig von seinen naturräumlichen Beziehungen abgeschnitten worden ist. Diese Abriegelung wird durch die S 4 und die Güterzugtrasse mit ihren breiten Gleisen und hohen Lärmschutzwänden fast vollständig komplettiert. Die Folgen, die diese „Verinselung“ für die Flora und für alle bodengebundene Fauna von der Heuschrecke bis zum Hirsch haben wird, werden an keiner Stelle thematisiert.**

S.62: *„Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der geplante Ausbau der Bahnstrecke zu unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen des für den Schutzzweck des FFH-Gebietes DE-*

2327-301 „Kammolchgebiet Höltigbaum / Stellmoor“ maßgeblichen Bestandteils (Kammolch) führt und somit zunächst grundsätzlich unzulässig ist.

Das Vorhaben kann nur zugelassen werden, wenn sich im Rahmen einer Ausnahmeprüfung (vgl. Kapitel 9) ergibt, dass die Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sind.“ Der Jahresbericht 2021 NSG Ahrensburger Tunneltal des Vereins Jordsand vermerkt auf Seite D: „Die Daten der Kammolch-Population sind seit Jahren rückläufig“. **Dass zwingende Gründe öffentlichen Interesses zugunsten des Ausbaus vorliegen, kann nicht bezweifelt werden. Die ebenso unbezweifelbare Tatsache, dass durch den Ausbau erhebliche Beeinträchtigungen für das Fortbestehen der Kammolchpopulation im FFH-Gebiet verursacht werden, sollte zu einem Überdenken der bisherigen, als unzureichend anzusehenden Ausgleichsmaßnahmen führen. Insbesondere sollte die Bahn die Chance nutzen, die sich durch die Baumaßnahmen bietet und möglichst viele der naturräumlichen Beziehungen wiederherstellen, die durch den Bau der Bahnlinie 1864 unterbrochen wurden und in der Folgezeit bei jeder Maßnahme (z.B. Brücke über den „Beimoorknoten“ in Ahrensburg) noch weiter eingeschränkt wurden. Hierzu gehört vor allem die Wiedervernetzung von Feuchtgebieten. Dies würde auch die Habitate vieler Tiere im NSG ausdehnen und mit den Habitaten westlich der Bahnlinie bis hin zum Duvenstedter Brook verbinden. Derartige Maßnahmen könnten einen wirklichen Ausgleich für nachgewiesenen, als unvermeidlich angesehenen Habitatverluste darstellen.**

S.69: „Es ist darüber hinaus aber für die Vorhabenträgerin nicht erkennbar, dass die Bedeutung des Natura 2000-Gebietes beispielsweise hinsichtlich seines Beitrags zur Kohärenz so außerordentlich wäre, dass unter keinen Umständen von einer Ausnahme Gebrauch gemacht werden dürfte.“ Auch wenn hier der Nutzen des Projektes für den Klimaschutz nicht bezweifelt werden soll, fällt doch auf, dass bei der Begründung sehr stark die Verminderung des CO²-Ausstosses als wesentlichem Beitrag zum Klimaschutz im Vordergrund steht. Dass die Natura 2000-Gebiete noch weit mehr Aufgaben im Rahmen des Klimaschutzes zu erfüllen haben, insbesondere bei der Bekämpfung des dramatischen Insektensterbens, findet in die vorliegenden Studien an keiner Stelle Eingang in die Betrachtungen. **Die wegweisenden Beschlüsse der Weltnaturschutzkonferenz Montreal 2022 werden nirgendwo einbezogen, obgleich einige Papiere erst Mitte 2023 fertiggestellt wurden. Diese Beschlüsse zum Naturschutz sind dringend einzubeziehen, auch wenn sie in der EU noch nicht Gesetzeskraft erlangt haben. Die DB wird daran gemessen werden, dass bei ihren Bauarbeiten der Natur- und Artenvielfaltschutz nicht nur ein Lippenbekenntnis bleiben.**

S.69: „Die Maßnahmen müssen die beeinträchtigten Lebensräume und Arten in vergleichbaren Dimensionen erfassen, sich auf dieselbe biogeographische Region im selben Mitgliedstaat beziehen und Funktionen erfüllen, die mit den Funktionen, aufgrund deren die Auswahl des ursprünglichen Gebiets begründet war, vergleichbar sind (EU-Kommission, Natura 2000-Gebietsmanagement, 2000, S. 49 ff.). Zu den Maßnahmen gehören die Wiederherstellung oder die Verbesserung des verbleibenden Lebensraums oder die Neuanlage eines Lebensraums desselben Typs, der in das Netz "Natura 2000" einzugliedern ist.“ .
Diese Aussage des Bundesverwaltungsgerichtes von 2017 entspricht nicht mehr den heutigen Erfordernissen, wie sie nach „Montreal“ formuliert wurden. Alle Ausgleichsmaßnahmen sollten in unmittelbarem Zusammenhang mit dem FFH-Gebiet Tunneltal/Höltigbaum erfolgen und nicht in größerer Entfernung. Der durch die Baumaßnahmen drohenden Degradation des NSG muss dringend entgegengewirkt werden, soll das Gebiet nicht weitgehend seine Funktion verlieren.

In die Überlegungen der Unterlage 26 einzubeziehen sind die wichtigen Anregungen aus dem Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2327-301 „Kammolchgebiet Höltigbaum/Stellmoor“ Teilgebiet „Stellmoor - Ahrensburger Tunneltal:

Managementplan S. 19:“ Das Ahrensburger Tunneltal ist durch den Straßendamm Brauner Hirsch vom Stellmoorer Tunneltal getrennt. Ein Amphibienzaun sichert die Straße zur Frühjahrswanderung. Diesen Weg nutzen jedoch nicht viele Kammolche. Das südlich gelegene Stellmoorer Tunneltal hingegen ist über naturnahe Landschaft an die südlich angrenzenden Areale des Höltigbaums und des Stellmoorer Tunneltales angebunden. Ein Rückbau des Straßendamms und ein Ersatz einer auf Pfosten ruhenden Brücke stellt für Amphibien und andere Arten eine Verbesserung dar.“

Managementplan S. 26: „Beeinträchtigend wirkt hingegen der Verkehr: Die Straße Brauner Hirsch stellt neben den Bahntrassen einen Gefahrenschwerpunkt im südlichen „Stellmoor – Ahrensburger Tunneltal“ dar. **Ferner stellen die Durchlässe des Hopfenbaches im Straßenkörper der Hagener Allee und im Bahndamm am Bahnhof Ahrensburg Ost eine Barriere dar. Im Süden ist der Straßendurchlass der Dänenbek zwischen Schwarzem Moor und Dänenteich nicht ottergerecht. An den genannten Punkten müssen Fischotter die Verkehrswege queren. Deshalb sollten die Durchlässe ottergerecht gestaltet werden. Sollten größerer Tunnel gebaut und der Straßendamm Brauner Hirsch im Tunneltal durch eine freiliegende Brücke ersetzt werden, könnten auch größere Tiere wie Dachse, Wildschweine oder Rehe profitieren.“**

S. 13: Eine Zusammenstellung der Gebäude mit Abnahmen der möglichen Besonnungsstunden um 30 % und mehr zeigt die Tabelle 1.Z.T. Abnahme der Besonnungsstunden um 100%.

S. 15: Winter (21.12.): An dem zu beurteilenden Wintertag sind an den der Schienenstrecke zugewandten Gebäudefronten der Schienenstrecke 1120/1249 vereinzelt Abnahmen der möglichen Besonnungsstunden um bis zu etwa 3 Stunden nicht auszuschließen. Die prozentualen Abnahmen der möglichen Besonnungsstunden betragen gegenüber dem Nullfall an 28 Gebäuden 30 % und mehr. Unter Berücksichtigung aller betrachteten Tage ergeben sich an 31 Gebäuden im unmittelbaren Nahbereich der geplanten Lärmschutzwände relevante Verschlechterungen der Besonnungssituation (vgl. Tabelle 1). Von diesen 31 Gebäuden mit relevanten Verschlechterungen weisen 12 Gebäude eine erhebliche Vorbelastung auf, da im Nullfall an einzelnen Geschossen eine Besonnungsdauer von lediglich einer halben Stunde oder weniger vorliegt. S. XXI Starke Verschattung der Ladestraße ggüber Bahnhof. Wegen rechtlicher Relevanz und möglichen Schadensersatzansprüchen wurde nur die Verschattung von Gebäuden geprüft, nicht aber der Grad der Verschattung von Straßen. **Wir fordern auf der gesamten Strecke die neuen halbtransparenten LSW!**