

**Ergänzung der Betriebsanlagen der Bremen-
Thedinghauser-Eisenbahn GmbH (BTE) in den
Gemeinden Stuhr und Weyhe**

(Verlängerung Bremer Stadtbahn Linie 8)

- Planänderung Wendeschleife -

**Änderung der Allgemeinverständlichen
Zusammenfassung**

September 2014

Auftraggeber:



Planverfasser:



Ergänzung der Betriebsanlagen der Bremen-Thedinghauser-
Eisenbahn GmbH (BTE) in den Gemeinden Stuhr und Weyhe
(Verlängerung Bremer Stadtbahn Linie 8)

- Planänderung Wendeschleife -

Änderung der Allgemeinverständlichen
Zusammenfassung

Auftraggeber: BTE Bremen-Thedinghauser Eisenbahn GmbH
Leester Straße 88
28844 Weyhe

Planverfasser: Kölling & Tesch Umweltplanung
Am Dobben 79
28203 Bremen

Bearbeitung: Thilo Koch, M.Sc. Geogr., Stadt und Landschaftsökologe
Tanja Tesch, Landschaftsarchitektin

Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Veranlassung

Die Gemeinden Stuhr und Weyhe sind heute durch Buslinien erschlossen. Ein starkes Bevölkerungswachstum und eine hohe Quote von Pkw-Nutzern bei gleichzeitig relativ geringem ÖPNV-Anteil am täglichen Verkehrsaufkommen bestätigen den Bedarf für eine verbesserte Anbindung des öffentlichen Personen-Nahverkehrs. Diese soll durch die Verlängerung der heute in Bremen-Huchting am Roland-Center endenden Straßenbahnlinie 8 erfolgen.

Die Trasse der Linie 8 soll von Bremen-Huchting über Stuhr-Brinkum bis Weyhe-Leeste verlängert werden. Der Streckenabschnitt zwischen der bisherigen Endhaltestelle am Roland-Center und der Bremer Landesgrenze wird im Zusammenhang mit der Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 in einem Planfeststellungsverfahren nach dem Personenbeförderungsgesetz im Land Bremen abgehandelt.

Für den Streckenabschnitt von der Bremer Landesgrenze bis zur Endhaltestelle in der Gemeinde Weyhe wird ein Planfeststellungsverfahren nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) durchgeführt. Das AEG findet im vorliegenden Fall Anwendung, da der Straßenbahnverkehr der Linie 8 im Land Niedersachsen auf den Güterverkehrrschienen der Bremen-Thedinghauser Eisenbahn GmbH (BTE) erfolgt und somit als „Eisenbahnverkehr“ bezeichnet wird.

Planänderung 2014

Der Planfeststellungsbeschluss für die Linie 8 im Land Niedersachsen wurde am 25.03.2013 erteilt.

Seit der Erteilung der Planfeststellung konnte die Gemeinde Weyhe eine Fläche südlich angrenzend an die BTE-Trasse erwerben, die sie dem Vorhabenträger zur Anlage einer Wendeschleife zur Verfügung stellen kann. Damit kann ein Eingriff in Privatgrund vermieden werden.

Zusätzlich erfolgt eine Überarbeitung der Kompensationsplanung für das Gesamtvorhaben. In den Planfeststellungsunterlagen war die Kompensation als Ersatzgeldzahlung vorgesehen, da keine geeignete Grundstücke zur Verfügung standen. Da sich seit der Planfeststellung Verfügbarkeiten von Grundstücken in den Gemeinden Stuhr und Weyhe ergeben haben, können die verbliebenen Beeinträchtigungen, wie vom Vorhabenträger bevorzugt, über Kompensationsmaßnahmen in Natur und Landschaft umgesetzt werden.

Das Untersuchungsgebiet

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes orientierte sich an den direkten baulichen Eingriffen. Das Untersuchungsgebiet der Biotoptypenkartierung umfasst daher einen 20 m breiten Streifen entlang des Bahnkörpers sowie die Flächen an den Bahnhöfen und Haltepunkten, die sich innerhalb der Planfeststellungsgrenze befinden. Für die Planänderung 2014 wurde ein separates, ca. 13 ha großes Untersuchungsgebiet im Umfeld des neuen Standortes der Wendschleife abgegrenzt.

Die durch das Vorhaben betroffenen Gemeinden Stuhr und Weyhe liegen in der naturräumlichen Region „Weser-Aller-Flachland“ und dort in der naturräumlichen Haupteinheit „Thedinghäuser Vorgeest“. Die naturräumliche Einheit „Syker Vorgeest“, zu der das Untersuchungsgebiet zählt, wird von zahlreichen Fließgewässern durchzogen. Die nicht überbauten Bereiche weisen teils lehmige, teils basen- und nährstoffreiche Böden auf, die sich überwiegend aus Sedimenten der Weser und Unter-Aller gebildet haben.

Die Bahntrasse der geplanten Linie 8 verläuft weitgehend durch bebauten Bereiche. In der Gemeinde Stuhr grenzen Wohn- und Gewerbegebiete sowie Kleingärten und eine Grünanlage an die Trasse an. In der Gemeinde Weyhe verläuft sie durch ländlich geprägte Bereiche. Hier überwiegen größere landwirtschaftlich genutzte Flächen im Umfeld des Vorhabens, Wohn- und Gewerbegebiete nehmen einen geringen Streckenabschnitt ein.

Beschreibung der Maßnahme

Es ist geplant, die Linie 8 auf einer Länge von 9,4 km im Streckenabschnitt zwischen der Varreler Landstraße (Gemeinde Stuhr) und der Hagener Straße (Gemeinde Weyhe) auf der vorhandenen Güterverkehrsstraße der BTE zu verlängern. Die bestehende Gleisanlage wird hierfür in Teilbereichen erneuert sowie mit einer Fahrleitung ausgestattet. Die Fahrleitungsmasten (Höhe ca. 9 m) stehen in einem Abstand von ca. 60 m zueinander in einem Abstand von 2-4 m zur Gleisachse.

Es werden insgesamt zwölf Haltepunkte eingerichtet, von denen acht in der Gemeinde Stuhr und vier in der Gemeinde Weyhe liegen. Dabei werden drei bestehende Bahnhöfe entsprechend umgebaut, ein Bahnhof wird neu errichtet, zwei Bahnhöfe werden zu Haltepunkten zurückgebaut und sechs weitere Haltepunkte neu angelegt. Es werden Bahnsteige in beide Fahrtrichtungen gebaut und mit beleuchteten Wetterschutzhäusern ausgestattet.

Es erfolgt in Teilbereichen die Neuanlage von Fahrrad-Abstellflächen (B+R-Anlagen) sowie von Fußwegen zur Erschließung der Bahnsteige. Die Zuwegung und die Bahnsteige werden beleuchtet (Höhe der Lichtmasten: ca. 6 m).

Als einziges größeres Bauwerk ist die Überführung der Gleisstraße über die Bundesstraße 6 und zwei angrenzende Gemeindestraßen vorgesehen. Weitere, kleinere Bauwerke werden für die Unterbringung von zwei Unterwerken sowie für ein Personal-WC errichtet.

Die Verkehrszeiten der Straßenbahn liegen montags bis samstags zwischen 4:30 und 23:00 Uhr, sonntags zwischen 6:30 und 23:00 Uhr, das heißt, dass in den Nachtstunden zwischen 23:00 und 4:30 Uhr keine Straßenbahnen verkehren. Die Taktung liegt tagsüber bei 20 Minuten, außerhalb der Hauptverkehrszeiten bei 30 Minuten (Mo-Fr 4:30 - 6:00 Uhr sowie So 6:30 - 10:00 Uhr). Tagsüber (6:00 - 22:00 Uhr) werden je Richtung 43 - 48,5 Fahrten und nachts (22:00 - 6:00 Uhr) 3 - 8 Fahrten je Richtung durchgeführt.

Die Straßenbahn wird im Mittel ca. 50 km/h schnell fahren und auf freier Strecke maximale Geschwindigkeiten von ca. 70 km/h erreichen.

Die Flächen der geplanten Straßenbahntrasse werden bereits für den Güter- und Museumsbahnverkehr der Bremen-Thedinghauser Eisenbahn genutzt. Mit Ausnahme der

geplanten Wendeschleife im Weyher Ortsteil Leeste sowie einem Ausweichgleis am Haltepunkt Stuhrbaum werden für den Gleisbau keine zusätzlichen Flächen benötigt. Die verlegte Wendeschleife ist auf einer Ackerfläche geplant, die Verlegung eines Ausweichgleises erfolgt auf Ruderalfluren im Randbereich bestehender Verkehrsanlagen. Für den Bau der Bahnsteige erfolgt eine Flächeninanspruchnahme im Randbereich der bestehenden BTE-Trasse. Das Brückenbauwerk ist auf Flächen vorgesehen, die überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt werden.

Auswirkungen auf den Menschen

Lärmemissionen

Für die geplante Maßnahme wurde im Jahr 2009 durch das Büro ted GmbH, Bremerhaven, eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Die Beurteilung der Geräuschimmissionen im Rahmen des Planergänzungsverfahrens für die Ertüchtigung der Betriebsanlagen der BTE erfolgte nach der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV. Die betrachtete Ertüchtigung der Betriebsanlagen ist mit der angestrebten Elektrifizierung, dem Bau der Brücke über die Bundesstraße B6 sowie dem Bau der Wendeschleife in Abstimmung mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr im Sinne der 16. BImSchV als Neubau eines Schienenweges für Eisenbahnen und Straßenbahnen zu werten.

Es wurde ermittelt, ob und ggf. für welche Gebäude in der Nachbarschaft des betrachteten Streckenabschnittes ein Anspruch auf Lärmschutz nach den gesetzlichen Bestimmungen der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) besteht.

Die Berechnungen haben ergeben, dass in der Tageszeit durch den betrachteten Streckenabschnitt mit der geplanten Betriebsweise an den angrenzenden Gebäuden die jeweils geltenden Immissionsgrenzwerte, mit Ausnahme von 2 Wohngebäuden in der Gemeinde Stuhr, eingehalten werden. Bei den übrigen Gebäuden im Untersuchungsgebiet der Gemeinden Stuhr und Weyhe liegt der Beurteilungspegel unter dem gesetzlich maßgeblichen Immissionsgrenzwert, so dass dort nach den gesetzlichen Bestimmungen der Verkehrslärmschutzverordnung kein Rechtsanspruch ausgelöst wird. Auch auf den Freiflächen der Grundstücke wird der Immissionsgrenzwert am Tage eingehalten, so dass kein Entschädigungsanspruch wegen Beeinträchtigung des Außenwohnbereiches besteht.

In der Nachtzeit wurden in angrenzenden Wohngebieten mit der immissionschutzrechtlichen Einstufung eines reinen oder allgemeinen Wohngebietes teilweise Grenzwertüberschreitungen ermittelt. Grenzwertüberschreitungen wurden für 42 Gebäude in der Gemeinde Stuhr und für 4 Gebäude in der Gemeinde Weyhe ermittelt.

Die Grenzwertüberschreitungen, die dem Grunde nach einen Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen auslösen, beziehen sich im Wesentlichen auf die Gebäudeseiten, die dem betrachteten Schienenverkehrsweg zugewandt sind.

Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte in Bereichen, die immissionschutzrechtlich als Kern-, Dorf- und Mischgebiete sowie als Gewerbegebiete zu betrachten sind, können sowohl für die Tages- als auch für die Nachtzeit ausgeschlossen werden.

Für die Wendeschleife erfolgte eine schalltechnische Stellungnahme, die nach den Maßgaben der 16. BImSchV durchgeführt wurde (s. Anlage 12 der Planänderungsunterlagen). Berücksichtigt wurden die Einfahrt der Züge in die Wendeschleife sowie die Warteposition (Standgeräusch). Als Ergebnis der schalltechnischen Stellungnahme ergeben sich weder tagsüber noch nachts Überschreitungen der gebietsspezifischen Immissionengrenzwerte nach der 16. BImSchV an den angrenzenden Bebauungen.

Erschütterungen

Für die geplante Maßnahme wurde durch das Büro ted GmbH, Bremerhaven, eine Einschätzung der zu erwartenden Erschütterungen im Einwirkungsbereich der betrachteten Streckenabschnitte (März 2009) erarbeitet.

Aufgrund der zum Teil sehr geringen Abstände von der Schienenmitte zur vorhandenen Bebauung wird ein durch Erschütterungen hervorgerufenen Empfinden nicht auszuschließen sein.

Erholung

Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten, da in die an der Trasse liegenden Naherholungsgebiete Grünanlage Moordeich und Grünanlage Mühlenkamp nicht eingegriffen wird. Auch die bestehenden Wege-/Radwegeverbindungen bleiben erhalten.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Die geplante Maßnahme findet mit Ausnahme der geplanten Wendestelle in überwiegend bereits überbauten Flächen statt. Archäologische Fundstellen sind im Bereich der neuen Wendestelle nicht bekannt.

Die zwei ausgewiesenen Baudenkmale (Lokschuppen und Wasserturm auf dem Grundstück Leester Str. 88), die sich im Nahbereich der BTE-Trasse befinden, sind durch die Baumaßnahmen nicht betroffen.

Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nach dem aktuellsten Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild

Die Auswirkungen der geplanten Verlängerung der Linie 8 auf Natur und Landschaft sind im planfestgestellten Landschaftspflegerischen Begleitplan beschrieben und die erheblichen Beeinträchtigungen in den Gemeinden Stuhr und Weyhe nach dem damals gültigen § 7 NNatG (aktuell: § 5 NAGBNatSchG) getrennt ermittelt worden (Anlage 17 der Planfeststellungsunterlagen). Für die neue Wendeschleife wurde eine Änderung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes erstellt (Anlage 17 der Planunterlagen).

Die Einschätzung der Beeinträchtigungsintensität der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaftsbild und die Einstufung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen orientiert sich für die Gemeinden Stuhr und Weyhe an dem Bewertungsverfahren des NLÖ (2002): „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“.

Danach liegen erhebliche Beeinträchtigungen vor, wenn

- beim Schutzgut Tiere und Pflanzen Biotoptypen der Wertstufe III - V
- beim Schutzgut Boden „Böden mit besonderen Werten“ oder „Böden mit gefährdeter Funktionsfähigkeit“ sowie „Böden mit beeinträchtigter Funktionsfähigkeit“
- beim Schutzgut Wasser „Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit/hoher Wasser- und Stoffretention“ und „Bereiche mit beeinträchtigter Funktionsfähigkeit/beeinträchtigter Wasser- und Stoffretention“
- beim Schutzgut Landschaftsbild Gebiete von besonderer Bedeutung

beeinträchtigt werden. Die Versiegelung von Böden ist generell als erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden zu bewerten.

Erhebliche Biotopverluste ergeben sich durch die Versiegelung und Überbauung von Ruderalfluren und Gehölzbeständen sowie den Verlust von Einzelbäumen. Als Landschaftsbildbeeinträchtigung sind der Verlust von Gehölzstrukturen, die Anlage der Fahrleitungen bzw. Fahrleitungsmaste und die Anlage eines Brückenbauwerks über die B6 nennen.

Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten nach 10 Abs. 2 Nr. 10 und Nr. 11 BNatSchG (aktuell: § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14)

Besonders geschützte Arten nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG (aktuell: § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG)

Bei den im Untersuchungsgebiet erfassten besonders geschützten Arten handelt es sich im Wesentlichen um weit verbreitete und nicht gefährdete Arten. Da der Eingriff in den Gehölzbestand durch das Vorhaben vergleichsweise gering ausfällt, ist die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im näheren Umfeld für diese Arten weiterhin erfüllt, da ausreichend vergleichbare Biotoptypen im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen. Die Brutplatzverluste für Höhlenbrüter werden ergänzend durch das Anbringen von Nistkästen kompensiert.

Durch die Wiederaufnahme des Schienenverkehrs wird ein Niststandort der bestandsgefährdeten Feldlerche voraussichtlich verloren gehen. Durch die Anlage von „Lerchenfenstern“ in den angrenzenden Ackerflächen kann aber eine kurzfristige Kompensation geschaffen werden. Mit der Kompensationsmaßnahme kann die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Art weiterhin erfüllt werden.

Verbotstatbestände nach § 42 (1) BNatSchG (aktuell: § 44 Abs. 1) liegen nach gutachterlicher Einschätzung nicht vor.

Streng geschützte Arten nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG (aktuell: § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

Als streng geschützte Arten wurden folgende Arten erfasst: Sperber, Mäusebussard, Turmfalke, Teichhuhn, Waldohreule und Kiebitz. Bis auf den Kiebitz nutzen die genannten Vogelarten das Untersuchungsgebiet überwiegend nur als Nahrungsraum, ihre Brutplätze sind durch den Eingriff nicht betroffen. Des Weiteren ist die Störungsempfindlichkeit aller Arten insbesondere durch Gewöhnungseffekte im Siedlungsbereich gegenüber dem Bauvorhaben als gering eingestuft. Die Waldohreule nutzt einzelne Bäume des Untersuchungsgebietes möglicherweise auch als Ansitzwarte oder Ruheplatz. Da der Eingriff in den Gehölzbestand aber vergleichsweise gering ausfällt, ausreichend Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung bestehen bleiben und die öko-

logische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten somit erhalten bleibt, ergibt sich kein Verbotstatbestand nach § 42 Abs. 1 BNatSchG (aktuell: § 44 Abs. 1).

Der Kiebitz hat sein Brutrevier außerhalb des Untersuchungsgebietes. Es ist unwahrscheinlich, dass er die Gehölz- und Ruderalstrukturen des Untersuchungsgebiets als Teillebensraum nutzt. Die Art ist somit durch das Vorhaben nicht betroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zur Kompensation erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Als wesentliche Vermeidungsmaßnahme ist der Ausbau einer bereits bestehenden Eisenbahnstrecke zu nennen. Mit dieser Maßnahme wird ein Eingriff in bisher unversiegelte naturnahe Bereiche vermieden.

Bereits im Planungsprozess wurde die weitestgehende Beschränkung der Flächeninanspruchnahme während der Bauzeit auf die bereits versiegelten Flächen berücksichtigt; Materiallager oder Baustelleneinrichtungsflächen werden nur in geringem Umfang auf bisher unversiegelten Flächen errichtet.

Die Standorte der Fahrleitungsmasten sowie der Verlauf der Fahrleitungen wurden im Planungsprozess hinsichtlich einer größtmöglichen Schonung des Gehölzbestandes angepasst.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind in Kap. 5 des planfestgestellten Landschaftspflegerischen Begleitplanes (Anlage 17 der Planfeststellungsunterlagen) aufgeführt.

Im Rahmen der Planung zur neuen Wendeschleife wurden im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 17 der Planunterlagen) weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung aufgestellt. Dies umfasst

- Schutzmaßnahmen für Gehölzstrukturen in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsbereich (Maßnahme S1) und die
- Durchführung von Kronenrückschnitten zum Erhalt von nach Baumschutzverordnung geschützten Bäumen (Vermeidungsmaßnahme V1) sowie
- eine möglichst umfassende landschaftliche Eingliederung der Wendeschleife durch Ausführung als Schotterrasengleis (Maßnahme G1) und Begrünung der Nebenflächen (Maßnahme G2).

Maßnahmen zur Kompensation erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Eine Entwicklung von Ruderalfluren kann im Nahbereich der BTE-Trasse umgesetzt werden und ist als Ausgleichsmaßnahme im Sinne der Eingriffsregelung zu verstehen (Maßnahme A1).

Die Maßnahmen „Anbringen von Nistkästen für Höhlenbrüter“ (Maßnahme A2) und die „Anlage von Lerchenfenstern“ (Maßnahme A3) beziehen sich auf die durch das Vorhaben verursachten erheblichen Beeinträchtigungen für besonders und streng geschützte Tierarten. Im Sinne des damaligen § 42 BNatSchG (aktuell: § 44 BNatSchG) sollen diese Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden, um die Funktionsfähigkeit der Lebensräume der betroffenen Arten dauerhaft zu gewährleisten.

Die Anlage von Laichgewässern (Maßnahme A4) sowie die Verbesserung der Sommer- und Winterlebensräume für Amphibien (Maßnahme A5) dienen dem Ausgleich möglicher Individuenverluste durch Kollision.

Zum Zeitpunkt der Planfeststellung standen in den Gemeinden Stuhr und Weyhe keine Flächen zur Verfügung, auf denen weitere geeignete Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden können.

Im Rahmen der Planung zur neuen Wendeschleife wurde eine Überarbeitung der Kompensationsbilanz des Gesamtvorhabens möglich, da durch die Gemeinden Stuhr und Weyhe jeweils geeignete Grundstücke zur Verfügung gestellt werden konnten. Zusätzlich können die Restflächen des von der Wendeschleife in Anspruch genommenen Grundstückes vollständig zur Kompensationszwecken genutzt werden.

In der Gemeinde Stuhr ist die Entwicklung halbruderaler Gras- und Staudenfluren (Maßnahme A8.1) sowie die Anlage von zwei wechselfeuchten Senken (Maßnahme A8.2) auf derzeitigen Ackerflächen vorgesehen. Zudem wird eine von der Gemeinde Stuhr durchgeführte Pflanzung von Bäumen, die sich zu Wald entwickeln sollen, in der Pflegephase bis zur Überlassung der freien Sukzession mit einer Ansaat naturschutzfachlich aufgewertet und damit die spätere Waldentwicklung vorbereitet.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Weyhe ist im Umfeld der Wendeschleife ebenfalls die Entwicklung halbruderaler Gras- und Staudenfluren (Maßnahme A6), teilweise auf Offenboden (Maßnahme A 6.1) vorgesehen. An der westlichen Grundstücksgrenze ist die Anlage einer Strauch-Baumhecke (Maßnahme A7) geplant. Auf den von der Gemeinde zur Verfügung gestellten zusätzlichen Kompensationsfläche bei Erichshof soll eine Sukzessionsentwicklung (Maßnahme A9.1) mit initialen Gehölzpflanzungen (Maßnahme A9.2) umgesetzt werden.

Durch die genannten Kompensationsmaßnahmen der Planänderung (A6 bis A9.2) können die Kompensationsdefizite aus dem planfestgestellten LBP innerhalb beider Gemeinden in vollem Umfang ausgeglichen werden.