

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Standortname / Site	GSM-R Basisstation Hauptstuhl / 25682
Strecken-Nr. / Strecke	3280 / Homburg (Saar) Hbf. - Ludwigshafen (Rh)
Strecken-km	22,550



Auftraggeber:

DB Kommunikationstechnik GmbH

Bahnhofsplatz 1
54292 Trier

Digital unterschrieben
von Stefan Bernardy
DN: cn=Stefan
Bernardy, o=DB
Kommunikationstechn
ik, ou=L.CVP-W-P-ESB2,
email=stefan.bernardy
@deutschebahn.com,
c=DE
Datum: 2016.01.25
07:57:18 +01'00'

**Stefan
Bernardy**

Auftragnehmer:

**Erdbaulabor
Sonneberg**

- Feld- und Laborversuche
- Geotechnische Berichte

Köppelsdorfer Straße 132 • 98516 Sonneberg
Tel.: (0 36 75) 80 56 97 • Fax: (0 36 75) 80 56 99

Sonneberg, den 23.04.2013

[Handwritten Signature]
Dipl.-Ing. für Geotechnik B. Finn

Erläuterungsbericht

1 Anlass und Aufgabenstellung	.....	3
2 Gesetzliche Grundlagen	.....	3
3 Unterlagen	.....	3
4 Vorhabensbeschreibung	.....	3
5 Naturraum	.....	4
6 Bestandsaufnahme und Bewertung	.....	5
6.1 Boden		
6.2 Grund- und Oberflächenwasser		
6.3 Landschaftsbild und Erholungseignung		
6.4 Arten und Lebensgemeinschaften		
7 Konfliktanalyse und Eingriffsbilanz	.....	6
7.1 Boden		
7.2 Grund- und Oberflächenwasser		
7.3 Landschaftsbild und Erholungseignung		
7.4 Arten und Lebensgemeinschaften		
8 Maßnahmen	.....	8
8.1 Vermeidung		
8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		

Anlagen

Anlage 1	Übersichtsplan mit Wirkzonenkennzeichnung
Anlage 2	Fotodokumentation vom 10.04.2013

1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die durchgehende Funkversorgung der Bahnstrecke 3280 Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rh) ist unter Berücksichtigung der Funkversorgung die Errichtung eines neuen Funkmastes bei Strecken-Km 22,550 geplant. Da im Umfeld der Strecke keine geeigneten Antennenträger nachgewiesen sind, wird die Errichtung eines Mastes als Antennenträger und die dazugehörige Systemtechnik erforderlich.

Aufgabe ist es, die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Natur und Landschaft zu erfassen und Vorschläge zur Vermeidung von Beeinträchtigungen zu erarbeiten. Verbleibende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahme zu kompensieren.

2 Gesetzliche Grundlagen

- o BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz 2010 vom 29.07.2009
- o LNatSchG Rheinland-Pfalz - Landesnaturschutzgesetz vom 28.09.2005
- o LPflG Rheinland-Pfalz - Landespflegegesetz vom 05.05.2005
- o Naturschutz-Ausgleichsverordnung vom 24.01.1990
- o Vollzug der Eingriffsregelung; Antragsumfang und Erhebung der Ersatzzahlung bei der Errichtung von Digitalfunkantennen zur öffentlichen Daseinsfürsorge (BOS-Digitalfunk) vom 12.04.2011

Als Eingriff ist demnach definiert, wenn Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Natur und Landschaft zu nachhaltigen Funktionsänderungen führen. Es sind Auswirkungen auf die natürlichen Schutzgüter Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima/Luftqualität, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild und Erholungseignung zu ermitteln. Die schutzgutbezogene Erheblichkeit bzw. Nachhaltigkeit des Eingriffes sind aus Grundlagenermittlung und Konfliktanalyse abzuleiten.

Grundsätzliches Ziel ist es, Auswirkungen möglichst zu vermeiden. Unvermeidbare Eingriffe sind zu minimieren oder im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu kompensieren. Der Grundsatz „vermeiden“ vor „Ausgleich“ und vor „Ersatz“ ist in der Planung zu berücksichtigen.

3 Unterlagen

Ortseinsicht am 10.04.2013

BfN - Kartendienst - Schutzgebiete in Deutschland

4 Vorhabensbeschreibung

Der vorgesehene Maststandort und die Basisstation befinden sich ca. 150 m westlich des Bahnhofes Hauptstuhl (Güterbahnhofstraße/ Strecken-Km 22,550) auf dem Gelände der Deutschen Bahn AG. Rechte Dritter werden nicht berührt. Der Standort ist über öffentliche Straßen erreichbar.

Die Maßnahme ist durch folgende Daten gekennzeichnet:

Technische Daten Höhe Funkmast: ⇒ H = 20 m

Standortisolierung (Platten und Rasenkantensteine) Grundfläche $\Rightarrow A = 10 \text{ m}^2$

Zufahrt über öffentliche Wege

Zuleitungen (Kabelgräben) erfolgen über die Bahnanlagen

Der Bauzeitraum beträgt ca. 4 Wochen. Ein exakter Baubeginn ist augenblicklich nicht avisiert.

5 Naturraum/ Schutzgebiete

Hauptstuhl ist eine Ortsgemeinde im Landkreis Kaiserslautern in Rheinland-Pfalz. Sie gehört der Verbandsgemeinde Landstuhl an. Hauptstuhl liegt am Rande des Pfälzerwalds 22 km westlich von Kaiserslautern. Im Norden hat Hauptstuhl Anteil an der Westpfälzischen Moorniederung, auch als Landstuhler Bruch bekannt. Südlich der Ortschaft erhebt sich die dicht bewaldete Sickinger Stufe, die Abbruchkante der Sickinger Höhe.

Durch die ortszentrale bzw. bahnhofsnahe Lage existiert unlängst eine anthropogene Überprägung, daher ist der Naturraum bereits vorbelastet.

Im Nahbereich (bis 500 m) bzw. im Fernbereich (> 500 m) des Standortes erstrecken sich folgende Gebiet mit Schutzgebietscharakter:

Naturschutzkategorie	Bezeichnung	Entfernung zum Standort	Quelle
Naturschutzgebiete	„Scheidelberger Woog“	ca. 400 m	BIN
	„Östliche Pfälzer Moorniederung“	ca. 700 m	
	„Naßwiese am Bahndamm“	ca. 750 m	
	„Schlangenbruch“	ca. 1,0 km	
	„Schachenwald“	ca. 1,3 km	
	„Spießwald und Strelwiese“	ca. 2,4 km	
Landschaftsschutzgebiet	„Landstuhler Bruch – Oberes Glantal“	ca. 100 m	
FFH-Gebiet	„Westlicher Moorniederung“ Natura-Nr. [6511-301]	ca. 350 m	

Diese Schutzgebietskartierung basiert auf Angaben des Bundesnaturschutzamtes und beinhaltet Zonen, die gemäß BNatSchG und LNatSchG einer besonderen Fürsorge bedürfen.

Da der Standort relativ zentral in Hauptstuhl gelegen ist und ringsum bereits anthropogene Vorbelastungen (Gebäude, Parkplätze, Straßen) bestehen, wirken sich hauliche Tätigkeiten am Standort nicht auf die verzeichneten schützenswerten Gebiete aus.

Weitere Gebiete mit Schutzstatus (Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Nationalparks, Biosphärenreservate) im näheren Umfeld des Standortes sind nicht bekannt.

6 Bestandsaufnahme und Bewertung

6.1 Boden

Bestand

Für die Bestandserfassung werden die unmittelbar vom Eingriff betroffenen Flächen erfasst. Am Standort sind natürliche Bodenabfolgen durch die anthropogene Überprägung (einer etwa 0,50 m mächtigen Auffüllung) weitestgehend zerstört.

Im Wesentlichen besteht folgender Schichtaufbau:

Schicht 1	<u>Auffüllung</u>	Gleisschotter, Beton	(dunkelgrau)	0,50 m
Schicht 2	<u>Feinsand</u> (Verwitterungsboden über Sandstein)	schwach schluffig	(rotbraun)	1,70 m

(Mächtigkeit gesamt 2,20 m)

Die Puffer- und Filterfähigkeit sowie die Absorptionsfähigkeit des aufgefüllten Bodens sind nicht als naturbelassen einzuschätzen.

Bewertung

Die Böden des Untersuchungsraums sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung für den Naturhaushalt.

6.2 Grund- und Oberflächenwasser

Bestand

Für die Bestandserfassung wird ein Gebiet im Radius von 50 m um den Mastmittelpunkt gelegt. Die Gebietsniederschläge liegen bei etwa 960 mm (Landstuhl) im Jahresmittel. Bei der Baugrunduntersuchung am 10.04.2013 wurde bis in eine Sondiertiefe von 2,20 m kein oberflächennaher Grundwasserleiter angeschnitten. Bedingt durch die geringe Tiefe des Aushubs (etwa 2,5 m Tiefe) der für die Installation des Mastes notwendig ist, ergeben sich im Zusammenhang mit dem Grundwasserflurabstand (> 2,50 m) kein Grund- oder Oberflächenwasserkontakt, der eine Manipulation der Wassergüte (Verschmutzungsempfindlichkeit) ermöglichen könnte.

Bewertung

Das Schutzgut Wasser ist im Untersuchungsraum von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.

6.3 Landschaftsbild und Erholung

Bestand

Das Landschaftsbild wird hinsichtlich seiner ästhetischen Funktionen sowie seiner rekreativen Funktionen betrachtet. Für die Beurteilung des Landschaftsbildes wird die räumliche Reichweite auf die Nah- und Fernwirkung (500 m) ausgedehnt um insbesondere Störelemente und Sichtverschattung erfassen zu können. Aufgrund der innerörtlichen Lage des Standortes kann die Sichtverschattung und die daraus hervorgehende Wahrnehmbarkeit des Eingriffes, als weitestgehend gering eingeschätzt werden.

Anlehnend an Nohl werden im Untersuchungsraum verschiedene Landschaftsbildkriterien bewertet.

Bewertungskriterium	verbale Beschreibung
Vielfalt	gering
Eigenart	gering
Naturnähe	gering bis mittel
visuelle Verletzlichkeit	gering
Schutzwürdigkeit	gering bis mittel

Bewertung

Das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ist im Untersuchungsraum von geringer bis mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.

6.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Bestand

Durch die geplante Bebauung werden keine natürlichen Lebensräume, beziehungsweise historisch gewachsene Flächennutzungen erfasst.

Bewertung

Das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ist im Untersuchungsraum von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.

7 Konfliktanalyse und Eingriffsbilanz

7.1 Boden

◆ baubedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung der Anlage ist in erster Linie, eine zeitweise Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Gebiet einzuplanen. Das Areal, in dem das Bauvorhaben Verwendung findet, ist methodisch derart verortet, dass eine Erreichbarkeit über existente Verkehrswege möglich ist. Die vorhandenen Straßen bzw. Parkplätze werden für den Baustellenverkehr genutzt. Auf diese Flächen wird auch die Lagerung von Baustoffen und Material beschränkt, so dass eine fortschreitende Bodenverdichtung nicht gegeben ist.

Durch die Bautätigkeit besteht im unmittelbar vom Vorhaben betroffenen Gebiet eine erhöhte Gefahr des Eintrages von Schadstoffen in den Boden (etwa Treib- und Schmierstoffe), sei es durch den Kraftverkehr oder die Lagerung. Die von dieser Projektwirkung unmittelbar betroffenen Bodenbereiche sind von geringer Bedeutung.

◆ anlagenbedingte Auswirkungen

Die Anlage des Funkmastes mit Basisstation und Außenanlagen bedingt eine Versiegelung von etwa 10 m² Bodenoberfläche in unmittelbarer Nähe der Bahntrasse. Die Versiegelung von Böden ist grundsätzlich als Eingriff zu definieren, wenngleich die Entzugsgröße mit < 50 m² als unerheblich anzusehen ist.

◆ betriebsbedingte Auswirkungen

Mit erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf den Boden ist, abgesehen von einer Beanspruchung des Bodens in Folge der Pflanzenbeseitigung im Umkreis des Mastes nicht zu rechnen.

7.2 Grund- und Oberflächenwasser

◆ baubedingte Auswirkungen

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grund- bzw. Oberflächenwassers ist analog zu der des Bodens, im Verlauf der Bautätigkeit ungleich höher als unter natürlichen Bedingungen. Ein möglicher Schadstoffeintrag sollte durch baubetriebliche Vorsichtsmaßnahmen während der Bauphase vermieden werden. Zu diesem Zweck ist ein gewissenhafter Umgang mit wassergefährdenden Stoffen besonders wichtig. Unter anderem sind Baumaschinen nur auf versiegelten Flächen zu betanken und beim Parken der Kraftfahrzeuge ist auf Lecks der Tanks oder der Ölwannen zu achten.

◆ anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Versiegelung von rd. 10 m² Fläche wird die Grundwasserneubildung nur gering beeinflusst. Das Niederschlagswasser wird flächig versickert.

◆ betriebsbedingte Auswirkungen

Hinsichtlich des Wasserhaushaltes sind keine negativen Resultate, die die Unterhaltung sowie der Betrieb der Anlage mit sich bringen könnten, erkennbar. Bei der Pflanzenbeseitigung im Zuge der Bewirtschaftung der Anlage ist lediglich darauf zu achten, dass keine toxischen Stoffe Verwendung finden, die im Anschluss daran in Kontakt mit Oberflächen- bzw. Grundwasser gelangen könnten.

7.3 Landschaftsbild und Erholungseignung

◆ baubedingte Auswirkungen

Im Laufe der Bauphase ist im gesamten Planungsraum mit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie einer verringerten Erholungseignung zu rechnen. Baulärm, visuelle Störeize (Baufahrzeuge, Bauzäune etc.) und eine verminderte Luftqualität belasten das Maßnahmengebiet vorübergehend. Diese Auswirkungen beeinträchtigen das Gesamtbild angesichts der bestehenden Vorbelastungen (örtliche Lage) nicht erheblich.

Durch eine konsequente Einhaltung der Bauzeit ist nicht von einer wesentlichen oder unzumutbaren Erhöhung des Lärmes und des Schadstoffausstoßes auszugehen. Der direkte Wiedereinbau bzw. eine divergente Verwendung der ausgehobenen Erdmassen verhindert eine langfristige Schädigung des Schutzgutes Landschaftsbild.

◆ anlagenbedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben wird ein 20 m hoher Mast als Antennenträger errichtet. Dieser Mast wirkt grundsätzlich als untergeordnetes nadelstichartiges Störelement im Untersuchungsraum. Die visuelle Störung des Landschaftsbildes durch den Mast wird durch die örtliche Lage die damit einhergehende Sichtverschattung größtenteils kaschiert.

◆ betriebsbedingte Auswirkungen

Negative betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung sind bis auf Störeffekte während der Mäharbeiten nicht erkennbar.

7.4 Arten und Lebensgemeinschaften

◆ baubedingte Auswirkungen

Durch die örtliche Lage ist nicht davon auszugehen, dass es zu einem Verlust der Lebensraumqualitäten für Bestandteile von Flora und Fauna kommt.

◆ anlagenbedingte Auswirkungen

Weitere Unterbrechungen der tierischen und pflanzlichen Austausch- und Wechselbeziehungen sind nicht gegeben, da keine weitere anlagenbedingte Zerschneidung der einzelnen Habitatkomplexe erfolgt.

◆ **betriebsbedingte Auswirkungen**

Infolge einer notwendigen Pflanzenbeseitigung rund um das Gelände existieren direkte Konsequenzen auf die sich in dieser Zone entwickelnde Flora. Der Schutzwert dieser Pflanzen sollte primär gering sein, da es sich eher um anspruchslose Begleitvegetation handelt, wodurch sich keine relevanten Auswirkungen ergeben.

Eingriffsbilanz

Konflikt- nummer	Art der Beeinträchtigung	betroffenes Schutzgut	Bedeutung	nachhaltig	erheblich
K 1	Versiegelung von 10 m ² Boden	Boden	gering	ja	nein
K 2	temporäre Immission von Luftschadstoffen und Lärm	Klima/Luftqualität/ Lärmbelastung	gering	nein	nein
K 3	temporäre Minderung des Landschaftsbildes sowie der Erholungseignung (durch Baulärm, visuelle Störreize und verminderte Luftqualität während der Baumaßnahme)	Landschaftsbild/ Erholungseignung	gering	nein	nein
K 4	Minderung des Landschafts- bildes durch 20 m Betonmast	Landschaftsbild/ Erholungseignung	gering	ja	nein

Durch die Maßnahme werden die Belange des Landschaftsbildes und des Bodens nachhaltig gestört, wobei der Neubau nicht zu erheblichen Störeffekten beiträgt. Es ergeben sich zwei Konflikte (K 1 und K 4), welche durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege vermieden oder kompensiert werden sollten.

8 Maßnahmen

8.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die Errichtung eines Funkmastes ist im Zuge der durchgehenden Funkversorgung und Verkehrssicherheit erforderlich und kann nicht vermieden werden. Im Sinne LNatSchG Rheinland-Pfalz liegt eine unvermeidbare Beeinträchtigung vor. Grundsätzlich sind die Funkbetreiber verpflichtet, Anfragen bzw. Stellungnahmen zur Minderung anderer Antennenmaste als Bestandteil der naturschutzfachlichen Prüfung dem Bauantrag beizufügen (im vorliegenden Fall nicht zutreffend).

8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen) auszugleichen. Der Ausgleich/Ersatz sollte hierbei einen räumlichen und funktionellen Zusammenhang der Maßnahme mit dem Eingriff einschließen.

Für Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen, die im räumlichen und funktionellen Zusammenhang mit der Maßnahme stehen, sind folgende Schritte vorgegeben:

1. **Eingrünung der Technischeinheit (soweit anlagentechnisch die Möglichkeit besteht)**
2. **Landschaftsbild** (nach Landesverordnung über die Ausgleichszahlung nach § 5 a des Landespflegegesetzes [AusgIV])

Nach der Ausgleichsverordnung des Landes Rheinland-Pfalz von 1990 ist für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes eine Ausgleichsabgabe ab 20 m Masthöhe von je 511,29 € anzusetzen. Gemäß § 4 kann bei Vorhaben, die ausschließlich oder überwiegend dem öffentlichen Interesse dienen bis zur Hälfte der Rahmensätze ermäßigt werden.

(da der Mast nur 20 m mist, beläuft sich der Betrag der Ersatzzahlung auf 0,00 €)

Boden (nach Vollzug der Eingriffsregelung; Antragsumfang und Erhebung der Ersatzzahlung bei der Errichtung von Digitalfunkantennen zur öffentlichen Daseinsfürsorge [BOS-Digitalfunk])

Für bauwerksbedingte Neuversiegelungen (z.B. für Zuwegungen und Technikcontainer) ist die Ersatzzahlung (fiktive Rückbaukosten der Entsiegelung) i. S. d. § 15 Abs. 6 von einem mittleren Richtwert von 20 € je qm Bodenfläche auszugehen (MINISTERIUM FÜR UMWELT, FORSTEN UND VERBRAUCHERSCHUTZ).

10,00 m² x 20,00 € = 200,00 €

Als Ersatzzahlung ergibt sich somit für den Eingriff „Landschaftsbild und Boden“ ein Betrag von

200,00 €

Art und Umfang der Kompensation wird über den Vorhabensträger vertraglich geregelt.

Erdlabor Sonneberg

Peter Langguth
Peter Langguth
Dipl.- Geograph

Anlagen



 <p>Erfaulabor Sonneberg Laborstelle Gartenstraße Kommunikationstechnik GmbH Tel. 0375 20 08 174 Fax 0375 10 78 80</p>	<p>Auftraggeber: DB Kommunikationstechnik GmbH Bahnhofsplatz 1 54292 Trier</p>	<p>Übersichtsplan mit Wirkzone</p>	<p>Bearbeiter: S. Gheorghiu Datum: 20.04.2013 Maßstab: 1 : 25.000</p>
<p>Projekt: Landschaftspflegerischer Begleitplan - GSM-R Basisstation Hauptstuhl -</p>		<p>Anlage 1</p>	



Bild 1



Bild 2

Anlage 2