

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Strecke 2250 Oberhausen-Osterfeld Süd – Hamm,
Bahn-km 71,488

Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage
„Wielandstraße“ in Hamm

Unterlage zur Genehmigungsplanung

Oktober 2010

Auftragnehmer



DR. GRABAND
& PARTNER GmbH

DR. GRABAND & PARTNER GmbH
Heinrich-Büssing-Ring 25
D-38102 Braunschweig

Bearbeitung



PLANUNGSBÜRO LASKOWSKI
GRÜN- UND LANDSCHAFTSPLANUNG
Dipl.-Ing. Bettina Schyns-Teshome
Landschaftsarchitektur

Osterstraße 43
30159 Hannover

Landschaftspflegerischer Begleitplan

zum Vorhaben

Bahnstrecke Oberhausen - Osterfeld Süd – Hamm,

Bahn-km 71,488

Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage
„Wielandstraße“ in Hamm - Pelkum

In landschaftspflegerischer Hinsicht überprüft:

Hamm, den.....

**Kreisfreie Stadt Hamm
Umweltamt**

Untere Landschaftsbehörde

im Auftrage

INHALTSVERZEICHNIS

1 ANLAß UND AUFGABENSTELLUNG	1
1.1 Anlass	1
1.2 Lage und Rahmenbedingungen	1
1.3 Vorhaben	2
1.4 Vorhabensalternativen	3
1.5 Grundlagen des LBP	3
1.5.1 Vorschriften	3
1.5.2 Methodik	3
1.5.3 Planungsgrundlagen	4
1.5.4 Landschaftsplanung	4
1.5.5 Naturraum	4
1.5.6 Untersuchungsraum	5
2 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG DES NATURHAUSHALTS.....	6
2.1 Biotoptypen und faunistische Funktionsräume	6
2.2 Boden	8
2.3 Wasser	8
2.4 Klima/Luft	8
2.5 Landschaftsbild/Erholung	9
3 ERMITTLUNG DES EINGRIFFS.....	10
3.1 Eingriffsrelevante Teilmaßnahmen des Vorhabens	10
3.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen.....	10
3.3 Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen	12
3.4 Beeinträchtigung abiotischer Landschaftsfaktoren	12
3.5 Beeinträchtigung von Landschaftsbild/Erholung.....	12
4 BEWERTUNG DES EINGRIFFS.....	13
4.1 Erheblichkeit und Nachhaltigkeit von Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen	13
4.2 Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen.....	13
4.3 Ausgleichbarkeit des Eingriffs	13
5 SCHUTZ- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN.....	14
5.1 Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Schutz	14
5.2 Kompensationsmaßnahmen.....	14
5.2.1 Ermittlung des funktionalen Kompensationsbedarfs.....	14

STRECKE 2250 OBERHAUSEN-OSTERFELD SÜD – HAMM

Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage „Wielandstraße“ in Hamm-Pelkum

Planungsbüro Laskowski

5.2.2	Vergleich der ökologischen Wertigkeit des UR im Ausgangs- und Planungszustand.....	14
5.2.3	Ausgleichsmaßnahme „Wiese Gallberg“, Teilfläche C	17
5.3	Gegenüberstellung der erheblichen Umweltbeeinträchtigungen und der vorgesehenen Maßnahmen	19
5.4	Nicht ausgleichbarer erheblicher Beeinträchtigungen/ Ersatzmaßnahmen	19
6	MAßNAHMENBLATT.....	20
7	PFLEGE UND KONTROLLE.....	21
8	ZUSAMMENFASSUNG	22

Abbildungen

Abb. 1:	Lage des BÜ „Wielandstraße“	1
Abb. 2:	Fotografische Aufnahmen des Bahnübergangs (Graband & Partner, 2009).....	2
Abb. 3:	Art und Lage der Biotoptypen im Untersuchungsraum (Ausgangszustand)	7
Abb. 4:	Art und Lage der Biotoptypen nach Umsetzung der Planung (Planzustand)	11
Abb. 5:	Lage der Ausgleichsfläche „Wiese Gallberg“, Teilfläche C	17

Tabellen

Tab.1:	Ökologische Flächenwerte und Gesamtflächenwert für den Ausgangszustand	15
Tab.2:	Ökologische Flächenwerte und Gesamtflächenwert für den Planzustand	16
Tab.3:	Bilanz der Ökologischen Wertigkeit des UR vor und nach Umsetzung des Vorhabens	16
Tab.4:	Bilanz der Flächenwerte der Ausgleichsfläche „Wiese Gallberg“ vor und nach Umsetzung der Maßnahmen.....	18
Tab.5:	Gegenüberstellung der Gesamtflächenwerte von Untersuchungsraum und Ausgleichsfläche	19

1 ANLAß UND AUFGABENSTELLUNG

1.1 Anlass

Am Bahnübergang „Wielandstraße“ sind Maßnahmen der Altanlagenerneuerung nach § 14 Eisenbahnkreuzungsgesetz (EkrG) vorgesehen. Die im Vorfeld des Genehmigungsverfahrens durchgeführte allgemeine Einzelfallprüfung gemäß § 3c UVPG* ergab keine UVP-Pflicht für das Vorhaben. *Geltung ab 01.08.1990 neugefasst durch B. v. 25.06.2005 BGBl. I 1757, 2797; zuletzt geändert durch Artikel 2 G. v. 23.10.2007 BGBl. I S. 2470

Mit Schreiben des Tiefbau- und Grünflächenamtes der Stadt Hamm vom 19.03.2010 wurde der Vorhabenträger aufgefordert, einen Landschaftspflegerischen Begleitplan zu erstellen und vorzulegen. Dieser Aufforderung wird hiermit entsprochen.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz § 14 und dem Landschaftsgesetz NRW §4, Satz 2 Nr. 2 und Nr. 4 gelten als Eingriff u. a. die wesentliche Änderung von Straßen und von baulichen Anlagen im Sinne von §2 Abs. 1 der Landesbauordnung.

1.2 Lage und Rahmenbedingungen

Der Bahnübergang (BÜ) „Wielandstraße“ im Stadtbezirk Hamm-Pelkum, Ortsteil Wiescherhöfen, ist Teil der zweigleisig elektrifizierten Eisenbahnhauptstrecke 2250, Oberhausen Osterfeld Süd – Hamm. Die Bahnstrecke nimmt hier am Nordrand des Ruhrgebiets zwischen Hamm und Westerhold den Güterentlastungsverkehr auf. Weiterhin kreuzt die „Wielandstraße“ die eingleisige Strecke 2912, Abzweig Herringen – Hamm (Westf.) Rbf.

Der BÜ dient der höhengleichen Überführung der Gemeindestraße „Wielandstraße“ bei Kreuzungskilometer 71,488 (Gauß-Krüger-Koordinaten 2617785m : 5723858m).



Abb. 1: Lage des BÜ „Wielandstraße“

STRECKE 2250 OBERHAUSEN-OSTERFELD SÜD – HAMM

Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage „Wielandstraße“ in Hamm-Pelkum

Planungsbüro Laskowski



Blick in Richtung Norden

⇐ Oberhausen-Osterfeld Süd ● Hamm (Westf) ⇒



Blick in Richtung Süden

⇐ Hamm (Westf) ● Oberhausen-Osterfeld Süd ⇒



Blick in Richtung Westen

⇑ Oberhausen-Osterfeld Süd



Blick in Richtung Osten

⇑ Hamm (Westf)

Abb. 2: Fotografische Aufnahmen des Bahnübergangs (Graband & Partner, 2009)

1.3 Vorhaben

Die Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage durch Ersatz der alten Anlage bzw. Umrüstung auf die neue Sicherheitstechnik umfasst verschiedene, im technischen Erläuterungsbericht spezifizierte Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik, des Straßenverkehrs sowie Tief- und Hochbauten.

Die geplanten Maßnahmen ergeben auf einer **Gesamtfläche von ca. 73,6 m²** Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Natur und Landschaft, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

1.4 Vorhabensalternativen

Alternativen zur Minimierung der Eingriffsflächen durch Lage- oder Flächenreduzierung bestehen nicht.

1.5 Grundlagen des LBP

1.5.1 Vorschriften

Das Vorhaben ist gemäß §14 Abs. 1 BNatSchG* bzw. § 4 Abs. 1 LG NRW** ein Eingriff in Natur und Landschaft. * in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542; **in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568), zuletzt geändert durch Artikel I des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185).

Mit dem Landschaftspflegerischen Begleitplan werden gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG die erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffs gemacht, um die Rechtsfolgen gemäß § 19 BNatSchG im Verfahren bestimmen zu können.

Zugleich werden

- die artenschutzrechtlichen Vorschriften nach §19 (3) u. § 39 BNatSchG,
- die naturschutzrechtliche Anforderungen nach §34, §47 u. 47a sowie §§ 48c-48e LG NRW und §§ 22-29, 33, 34 BNatSchG sowie
- die landesrechtlichen Vorschriften zur Umsetzung des gesetzlichen besonderen Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG (§62 LG NRW)

berücksichtigt.

1.5.2 Methodik

Das Verfahren zur Bewertung des Eingriffs und der Kompensation bezieht sich in Abstimmung mit dem Umweltamt Untere Landschaftsbehörde Stadt Hamm auf den Runderlass Eingriffsregelung Straße* des MURL vom 25.2.1999 und den darin bestimmten Anforderungen, u. a. die Anlehnung der Ausarbeitung an das Gutachtermodell der ARGE Eingriff – Ausgleich. *Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung bei Bundesfern- und Landesstraßen gemäß BNatSchG und Landschaftsgesetz NW - Eingriffsregelung Straße (E Reg Stra), Gem. RdErl. – III B 4 – 605.01.03.01/03 – v. 25. 2.1999 (MBL. NRW. 1999 S. 365).

Die Biotoptypenansprache und Zuordnung der ökologischen Wertpunkte erfolgte nach der neuen Biotoptypenliste und Bewertungshilfe* des LANUV von 2008. „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“, Stand Sep. 2008, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen.

Gleichermaßen wurde für die Bearbeitung des LBP der Umwelt-Leitfaden* des EBA, Teil III, Stand Juni 2005 zugrunde gelegt, der die Grundlage für die Bearbeitung der Eingriffsregelung im Rahmen der eisenbahnrechtlichen Verfahren darstellt.* Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, 5. Fassung Stand Juni 2006

Die Darstellung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgt entsprechend dem Umwelt-Leitfaden in Form von Maßnahmenblättern, um eine spätere Prüfung von Ziel, Art, Umfang und Lage sowie die zeitlichen Durchführung der Maßnahmen zu erleichtern und damit auch den Erfolg der Wiederherstellung messbar zu machen.

1.5.3 Planungsgrundlagen

Für die Erfassung des Ist-Zustandes von Natur und Landschaft wurden die topografische Karte, die Deutsche Grundkarte, die Flurkarte, die Luftbilder des Landesvermesungsamtes NRW und allgemein zugängliche Satellitenbilder ausgewertet sowie die Festsetzungskarte des Landschaftsplans Hamm-West vom 29.9.1989 berücksichtigt. Des Weiteren wurden die Karte der Schutzwürdigen Böden NRW, Version 2007, einschließlich der BK 50 und die geographische Landesaufnahme 1:200.000, – Naturräumliche Gliederung, Blatt 97 Münster, Ausgabe 1959, in ihren Aussagen einbezogen. Zu Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten wurden die Informationssysteme und Datenbanken des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) herangezogen.

1.5.4 Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan dient als Informationsgrundlage für den Nahbereich des Untersuchungsraumes. Der UR, der Bahnübergangsbereich Wielandstraße, befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Hamm-West. Südlich der Bahnstrecke und östlich der Wielandstraße liegt ein Gehölzstreifen, der ebendort als geschützter Landschaftsbestandteil gesichert ist.

1.5.5 Naturraum

Der Geographischen Landesaufnahme zufolge liegt das Gebiet des UR südlich des Lippetals im Bereich der Pelkumer Terrassen (nördlich der Bahnlinie) und Bergkammer Höhen (südlich der Bahnlinie), die zur Haupteinheit Hellwegbörden zählen. Dieser überwiegend flachwellige Naturraum ist unterlagert von Grundmoränenablagerungen und Kreide und wird überdeckt von Lößlehm, der sich zu Braunerde entwickelt hat. Stellenweise steht Kreidemergel auch dicht unter der Bodenoberfläche. In Delen und Mulden kommen gelegentlich Staunässegleye, in schmalen Niederungen Grundwassergleye vor. Die Bodenfruchtbarkeit bedingt eine Vorherrschaft von Ackerflächen. Grünland ist auf die Niederungen beschränkt. Kleinere und größere Waldgebiete (frische bis arme Buchenmischwäldern oder feuchte bis nasse Eichen-Hainbuchenwälder der Niederung) sind regelmäßig im Naturraum verteilt.

Regionaler Kompensationsraum

Auf der Grundlage der naturräumlichen Haupteinheiten ist die Region Münsterländische Tieflandsbucht im Sinne des § 4a (2) LG NRW der maßgebliche Kompensationsraum, in dem zwischen Eingriff und Kompensation ein regionaler Zusammenhang besteht.

1.5.6 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum betrifft sowohl den Ort des Vorhabens als auch den Eingriffs- und den Wirkraum. Der etwas entfernter liegende Kompensationsraum wird gesondert im Zusammenhang mit der Kompensationsmaßnahme dargestellt.

Das methodische Verfahren ist ausgerichtet auf die Betrachtung der direkt vom Vorhaben betroffenen Flächen und die Betroffenheit von Funktionskomplexe und Landschaftsfaktoren von besonderer Bedeutung. Nur bei größeren Ausbauvorhaben mit Erhöhung der Verkehrsbelastung und für besondere biotische und abiotische Konfliktsituationen werden randseitige Beeinträchtigungszonen und Störeffekte berücksichtigt. Diese Situation ist hier nicht gegeben.

Der UR umfasst somit die direkt betroffenen Flächen mit einem Umfang von ca. 985 m² (Abb. 3).

2 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG DES NATUR-HAUSHALTS

Aufgrund des relativ geringflächigen Eingriffs innerhalb eines von Vorbelastungen geprägten Umfeldes wurde keine gesonderte abiotische und biotische Kartierung vorgenommen.

2.1 Biotoptypen und faunistische Funktionsräume

Der UG grenzt im Nordwesten und Südwesten an die Bebauung des Stadtteils Wischerhöfen. Richtung Nordosten und Südosten zwischen Daberg und Selmigerheide erstreckt sich eine partiell von Gehölzen durchsetzte offene Feldflur. Den UR beherrschen Straßen-, Wege- und Schotterflächen, die von Grass- und Krautsäumen oder von Ziergehölzbeeten begleitet werden (Abb.3).

Straßenbegleitgrün

Im Bereich der Einmündung der „Robertstraße“ in die „Wielandstraße“ werden die Fußwege bereichsweise von schmalen Beeten gesäumt, die z. T. mit kleineren Ziergehölzen bestanden sind (Abb. 5, Nrn. 5 und 7). Die zwischen „Robertstraße“ und Bahnanlage liegende schmale Verkehrsrestfläche ist ebenfalls mit kleineren Ziersträuchern bestanden.

Entlang der „Wielandstraße“ und dem begleitenden Fußweg ist ebenfalls eine Zierstrauchbestandenes Beet anzutreffen (Nr. 10).

Grünanlage (Grünfläche)

Südlich der Bahnanlage und westlich der Wielandstraße im Anschluss an eine schmale Gras- und Ruderalflur befindet sich eine kleinflächige, als Grünfläche angesprochene Rasenfläche (Nr. 2) die vermutlich extensiv genutzt wird und ehemals von Gehölzen bestanden war.

Versiegelte, Teilversiegelte Flächen

Den größten Flächenanteil im UR nehmen die asphaltierten Straßenkörper der Wieland- und Robertstraße ein. Der Bahnübergang ist mit Elastomerplatten ausgelegt (Nrn. 4, 12, 13), der Fahrbahnbereich asphaltiert. Die Fußwege (Nrn. 3, 6, 8, 11,14) sind gepflastert.

Südwestlich des BÜ angrenzend an die Grünfläche befindet sich ein ältere Betonschaltheus (Nr. 1).

Gefährdung/Schutz

Die vorgefundenen Biotoptypen haben nur eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Besondere Funktionsräume sind nicht erkennbar, da auch die Auswertung der Daten der LANUV keine Hinweise auf Vorkommen geschützter oder gefährdeter Tiere und Pflanzen im Nahbereich ergab.

STRECKE 2250 OBERHAUSEN-OSTERFELD SÜD – HAMM

Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage „Wielandstraße“ in Hamm-Pelkum

Planungsbüro Laskowski

Ausgangszustand

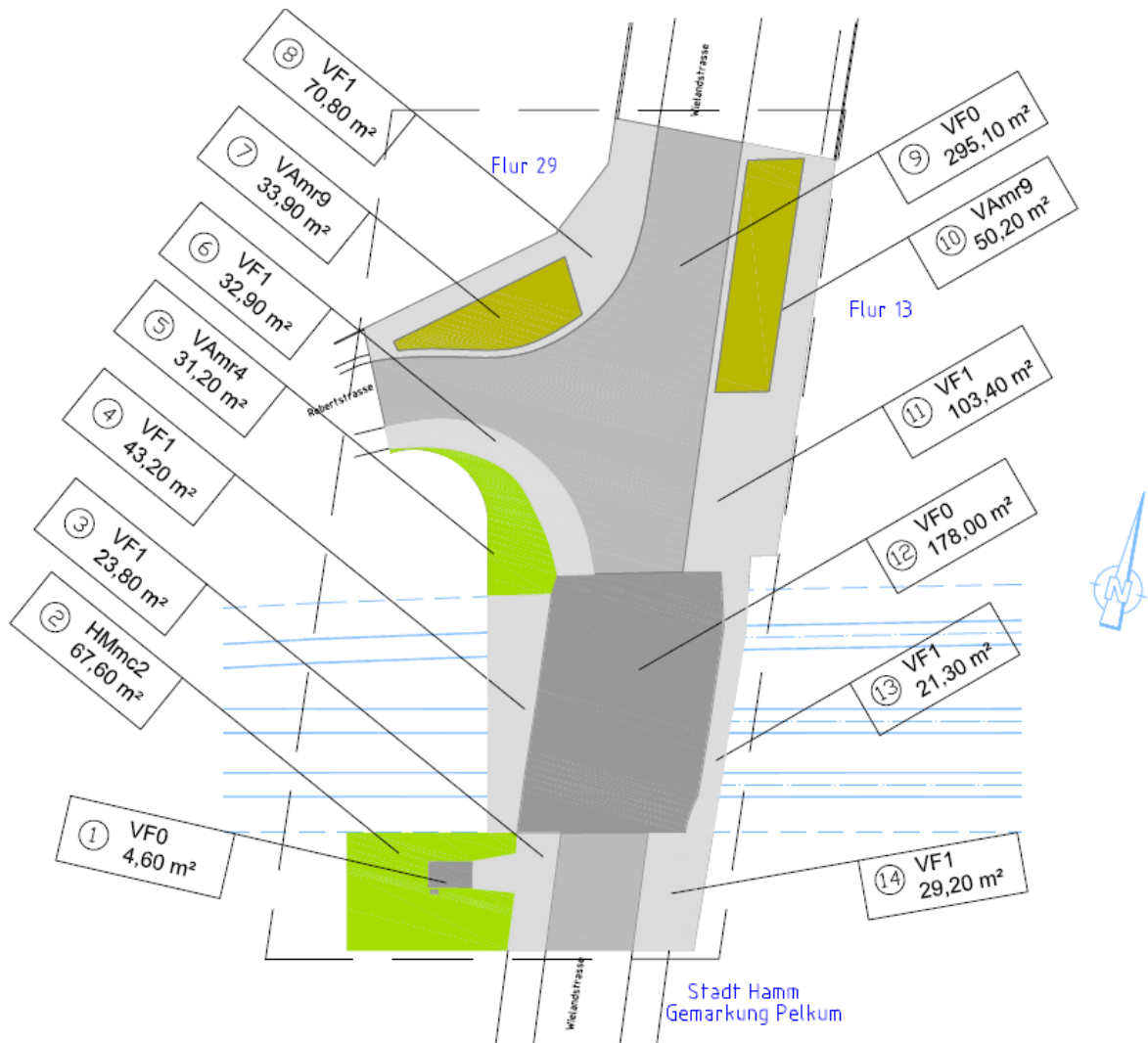


Abb. 3: Art und Lage der Biotoptypen im Untersuchungsraum (Ausgangszustand)

Biotoptypenliste

Code	Biotoptyp
VAmr9	Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand
VAmr4	Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand
HMmc2	Grünfläche, Rasen, extensiv genutzt
VF0	Vollversiegelte Flächen wie Gebäude, Straßen etc.
VF1	Teilversiegelte Flächen, z. B. gepflastert, geschottert, wassergebunden etc.

2.2 Boden

Die Böden im UR bilden überwiegend den Baugrund für bereits bestehende Verkehrs- und Nebenanlagen. Diese bereits umgelagerten Böden werden nicht weiter betrachtet. Die Grünfläche im Südwesten der Bahnanlage gründet laut Bodenkarte BK 50, L 4312 auf einem typischen Pseudogley.

Typischer Pseudogley

Dieser Bodentyp weist eine 3 -10 dm mächtige Schicht aus lehmigem Sand und stark sandigem Lehm über 2 – 8 dm schwach steinigem, tonigem Lehm auf die einer pleistozänen Verwitterungsbildung oder Grundmoräne zugeordnet wird.

Es ist ein leichter, flachgründiger, Boden mit lang anhaltenden Trocken- und nur kurzen Feuchtphasen während der Vegetationsperiode und mittlerem Staunäseeinfluss. Wegen der geringen Speicherfähigkeit ist die Wasserversorgung sehr unsicher. Seine natürliche Ertragskraft ist gering. Für eine intensive Ackernutzung benötigt er Düngung und Bewässerung.

Schutzstatus nach LBodSchG NRW

Der Bodentyp ist im Sinne des Landesbodenschutzgesetzes als nicht schutzwürdig eingestuft, da die besonders hohe Erfüllung der Bodenteilfunktionen, die an schutzwürdige Böden gestellt werden, nicht gegeben ist (Schrey, Heins-Peter (2005): Karte der schutzwürdigen Böden auf Grundlage der BK 50 für NRW, Blatt L4312, Geologischer Dienst NRW).

Es wird daher von einer allgemeinen Bedeutung der Bodenfunktionen für die Teilfläche ausgegangen.

2.3 Wasser

Im UR sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Nennenswerten Grundwasservorkommen treten in den Poren- und Kluftgrundwasserleitern im Gebiet des Kernmünsterlandes nicht auf.

Ein Gebietsschutz als Wasserschutzgebiet besteht nicht.

Tief liegende als auch unergiebiges Grundwasservorkommen sind als Landschaftsfaktor von allgemeiner Bedeutung.

2.4 Klima/Luft

Das Kernmünsterland zählt zu den wärmsten Regionen Deutschlands. Die Durchschnittstemperatur liegt bei 9 Grad und tendiert zu 10 Grad Celsius.

Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei ca. 800 mm, mit jahreszeitlichem Maximum in den Sommermonaten Juli und August.

Hauptwindrichtung ist West-Süd-West.

Die Vegetationsflächen im UR zählen zu den klimafördernden Oberflächengestalten und sind von allgemeiner Bedeutung.

2.5 Landschaftsbild/Erholung

Der Landschaftsraum im Nahbereich des UR wird von Großgehölzen geprägt, die sowohl die Verkehrswege Wielandstraße und Bahnstrecke begleiten als auch das nähere Bebauungsgebiet durchsetzen. Sie sorgen insgesamt für ein abwechslungsreiches Bild und eine Einbindung in die umgebende Landschaft. Im UR selbst verhelten kleinstrauchbewachsene Zierbeete für eine Fortführung der Durchgrünung und für eine Belebung und optischen Auflockerung des Verkehrsbereichs.

Für das Landschaftsbild im Kreuzungsbereich stellen die gehölzbestandene Beete Elemente von allgemeiner Bedeutung dar.

3 ERMITTLUNG DES EINGRIFFS

Eine ausführliche Beschreibung der Baumaßnahmen enthält der technische Erläuterungsbericht (siehe Anlage).

Die Lage der Eingriffsflächen und der veränderten Nutzungsflächen ist in der nachfolgenden Abbildung 4.

3.1 Eingriffsrelevante Teilmaßnahmen des Vorhabens

Als eingriffsrelevante Maßnahmen kommen die Anpassung der „Robertstraße“, die Einrichtung der Sicherheitsstreifen und Anpassung der Fußwege sowie der Bau des Schalthauses und seiner Zuwegung in Betracht. Maßnahmen der Leit- und Sicherungstechnik, der Verkabelung und der weiteren Straßenverkehrstechnik werden aufgrund der Geringfügigkeit ihrer Auswirkungen nicht betrachtet.

3.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen

Die Maßnahmen verursachen einen Verlust von Vegetationsflächen durch Neuversiegelung im Umfang von ca. 51,4 m² (Abb. 3 und 4, Flächen-Nrn. 2, 5 und 7 und 10). Teilversiegelte Wege- und Schotterflächen werden in einem Umfang von 22,2 m² totalversiegelt (Abb. 3 und 4, Flächen-Nrn. 3,4, 6, 8, 11, 13, 14). Die Totalversiegelung nimmt insgesamt um 73,6 m² zu (Abb. 3 und 4, Nrn. 1, 9, 12).

Bau- und betriebsbedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen von erheblichem Umfang sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkungen werden nicht angenommen, da mit dem Vorhaben keine Änderung im Verkehrsaufkommen bezweckt oder erwartet wird.

STRECKE 2250 OBERHAUSEN-OSTERFELD SÜD – HAMM

Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage „Wielandstraße“ in Hamm-Pelkum

Planungsbüro Laskowski

Planzustand

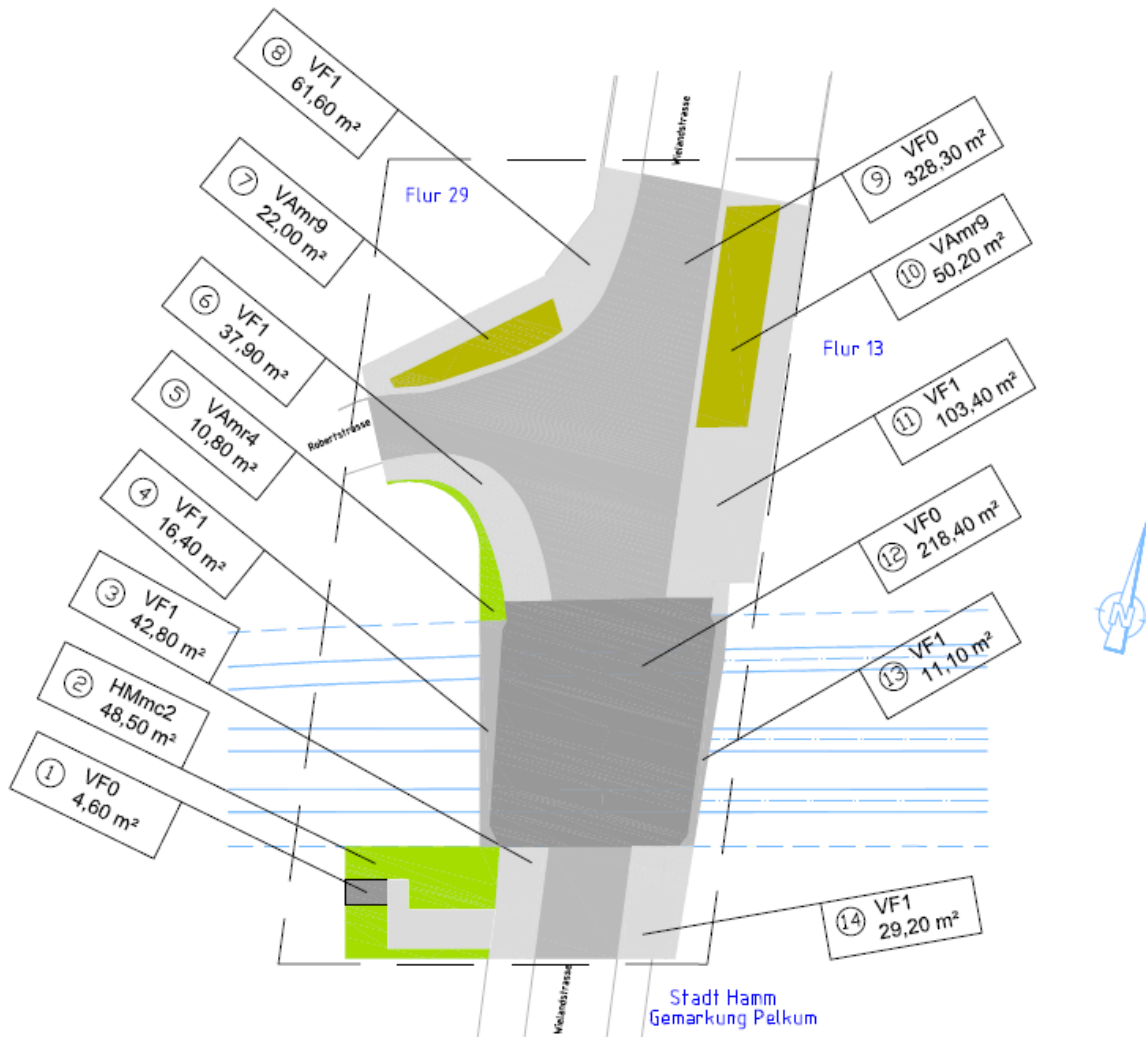


Abb. 4: Art und Lage der Biotoptypen nach Umsetzung der Planung (Planzustand)

Biotoptypenliste

Code	Biotoptyp
VAmr9	Straßenbegleitgrün (Bankette) mit Gehölzbestand
VAmr4	Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand
HMmc2	Grünanlage, Rasen, extensiv genutzt
VF0	Vollversiegelte Flächen wie Schalterhaus, Straßen etc.
VF1	Teilversiegelte Flächen, z. B. durch Schotter oder Pflaster etc.

3.3 Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen

Die Beeinträchtigung der Lebensräume erfolgt maßgeblich durch Neuversiegelung.

Totalverlust durch (Teil-)Versiegelung

Mit der Kurvenanpassung der Robertstraße werden den Bodenlebewesen, Tieren und Pflanzen Vegetationsflächen und Lebensraum entzogen. Es gehen Flächen des **Straßenbegleitgrüns** in einem Umfang von ca. **32,30 m²** verloren. Der Bau des Schalthauses verursacht einen Verlust von **Grünfläche** in einem Umfang von ca. **19,10 m²**. Bereits durch Teilversiegelung vorbelastete Wegeflächen werden vollständig versiegelt.

3.4 Beeinträchtigung abiotischer Landschaftsfaktoren

Die Ermittlung der Beeinträchtigung abiotischer Landschaftsfaktoren erfolgt methodenbedingt ausschließlich für Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung, da die Wert- und Funktionselemente mit allgemeiner Bedeutung bereits über die Vegetation und die Lebensräume miterfasst sind.

Für die abiotischen Landschaftsfaktoren wurden keine Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung festgestellt.

3.5 Beeinträchtigung von Landschaftsbild/Erholung

Nachhaltige und erhebliche Wirkungen werden regelmäßig für die innerhalb der vom Straßenkörper überlagerten Flächen einschließlich der Bankette angenommen.

Die Versiegelung von Teilflächen der Bankette für die Anpassung des Straßenkörpers führt zu einem Verlust von landschaftsästhetischer Qualität, da die Flächen zur landschaftsräumlichen Vielfalt und Belebung des Straßenbildes beitragen.

4 BEWERTUNG DES EINGRIFFS

4.1 Erheblichkeit und Nachhaltigkeit von Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen

Die anlagebedingte dauerhafte Vernichtung von Lebensräumen werden prinzipiell als nachhaltig und erheblich angesehen, da sie zu irreversiblen, 100% igen Schädigungen des Biotoptyps führen.

4.2 Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Es wurden im Vorfeld Maßnahmen zur Minderung vorgesehen:

- Die nur selten genutzte PKW-Abstellfläche wird mit durchlässigen Rasengittersteinen befestigt, die den Versiegelungsgrad verringern und eine Vegetation zulassen.
- Der Bereich des Rückbaus des Schalthauses wird nach Rekultivierung angesät.
- Auf der zwischen Bahnanlage und Schlehdornstraße befindlichen Restfläche wird eine schmale einreihige freiwachsende Hecke gepflanzt. Hierdurch wird die Sicht auf den Einmündungsbereich aus der Blickrichtung der Siedlung genommen und der Saum als Lebensraum für Pflanzen und Tiere vielfältiger gestaltet.
- Das verbleibende (verkleinerte) Beet entlang der Robertstraße wird neu bepflanzt.

Nach Umsetzung der Minderungsmaßnahmen verbleiben keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes/Erholung.

4.3 Ausgleichbarkeit des Eingriffs

Die Beeinträchtigungen sind ausgleichbar, da die betroffenen Biotoptypen – hier Grünfläche und Straßenbegleitgrün in einem angemessenen Zeitraum von unter 30 Jahren als auch räumlich und standörtlich wieder herstellbar sind.

5 SCHUTZ- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

5.1 Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Schutz

Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt.

5.2 Kompensationsmaßnahmen

Als erhebliche, nicht minderbare Auswirkungen verbleibt die Zerstörung von Vegetationsflächen(hier überwiegend Grünfläche und Straßenbegleitgrün).

5.2.1 Ermittlung des funktionalen Kompensationsbedarfs

Als Ausgleich für den Totalverlust von Grünfläche und Straßenbegleitgrün wird eine ökologische Aufwertung von Wiesen/Weiden artenarmer bis mittlerer Ausprägung auf ähnlichen Standorten in vorgesehen. Hier ermittelt sich der Flächenbedarf rechnerisch anhand der für den Ausgleich zu erzielenden Wertpunkte.

5.2.2 Vergleich der ökologischen Wertigkeit des UR im Ausgangs- und Planungszustand

Zur Überprüfung der Bemessung des Ausgleichsvolumens wird der Ökologische Wert des Ausgangs- und Planzustandes des UR miteinander verglichen.

Das vereinfachte Bewertungsverfahren „Naturhaushalt“ sieht eine Anrechnung von Flächen des Baukörpers und Baufeldes einschließlich der Seitenanlagen und Böschungen nach folgender Berechnungsvorschrift vor:

Der Mindestumfang der Flächengröße, hier der Ausgleichsmaßnahme A errechnet sich durch Multiplikation der Flächengröße des beeinträchtigten Biotoptyps mit dem Beeinträchtigungsfaktor F (für Baukörper einschließlich Böschungen) und Zeitfaktor T.

Die Beeinträchtigungsintensität ist mit 100% bzw. $F=1$ anzusetzen. Der Zeitfaktor entspricht dem Wert 1 für die hier betroffenen Biotoptypen.

Für die Ermittlung des Kompensationsumfangs wird das vereinfachte quantitative Verfahren der Eingriffsbilanzierung angewendet, für das der ökologische Gesamtwert des Ausgangszustandes und der des Planzustandes ermittelt und verglichen werden.

Im Einzelnen wird dabei der Einzelflächenwert des Biotoptyps mit der Flächengröße multipliziert und die Werte als Gesamtflächenwert A des Ausgangszustandes bzw. des Gesamtflächenwert P des Planzustandes summiert. Durch Subtrahieren der Gesamtflächenwerte von P und A ermittelt sich die Gesamtbilanz C, die verdeutlicht, inwieweit die unvermeidbaren Eingriffe durch Maßnahmen zu kompensieren sind.

STRECKE 2250 OBERHAUSEN-OSTERFELD SÜD – HAMM

Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage „Wielandstraße“ in Hamm-Pelkum

Planungsbüro Laskowski

Ermittlung der Flächenwerte von Ausgangs- und Planzustand im UR

A. Flächenwertermittlung des Ausgangszustandes

Nr.	Biotoptyp	Bezeichnung	Beanspruchung (m²)	Grundwert	Gesamtfläche (m²)	heutiger Flächenwert
1 9 12	VF0	versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, etc.)	4,60 295,10 178,00	0	477,70	0,00
3 4 6 8 11 13 14	VF1	teilversiegelte Flächen (Pflaster, Schotterflächen, wasser- gebundene Decke, etc.)	23,80 43,20 32,90 70,80 103,40 21,30 29,20	1	324,60	324,60
2	HMmc2	Grünanlage, Rasen extensiv genutzt	67,60	2	67,60	135,20
5	VAmr4	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	31,20	3	31,20	93,60
7 10	VAmr9	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	33,90 50,20	4	84,10	336,40
Summe			985,20		985,20	889,80

Tab.1: Ökologische Flächenwerte und Gesamtflächenwert für den Ausgangszustand

STRECKE 2250 OBERHAUSEN-OSTERFELD SÜD – HAMM

Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage „Wielandstraße“ in Hamm-Pelkum

Planungsbüro Laskowski

B. Flächenwertermittlung des Planzustandes

Nr.	Biotoptyp	Bezeichnung	Beanspruchung (m²)	Grundwert	Gesamtfläche (m²)	zukünftiger Flächenwert
1 9 12	VF0	versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, etc.)	4,60 328,30 218,40	0	551,30	0,00
3 4 6 8 11 13 14	VF1	teilversiegelte Flächen (Pflaster, Schotterflächen, wasser-gebundene Decke, etc.)	42,80 16,40 37,90 61,60 103,40 11,10 29,20	1	302,40	302,40
2	HMmc2	Grünanlage, Rasen extensiv genutzt	48,50	2	48,50	97,00
5	VAmr4	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	10,80	3	10,80	32,40
7 10	VAmr9	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	22,00 50,20	4	72,20	288,80
Summe			985,20		985,20	720,60

Tab.2: Ökologische Flächenwerte und Gesamtflächenwert für den Planzustand

Vergleich der Gesamtflächenwerte von Planung- und Ausgangszustand

In der Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeit von Ausgangszustand und Planzustand ergibt sich folgende Bilanz der ökologischen Gesamtflächenwerte:

C. Gesamtbilanz

	Wertpunkte
B. Planungszustand	720,60
A. Ausgangszustand	889,80
Differenz	Defizit
	-169,20

Tab.3: Bilanz der Ökologischen Wertigkeit des UR vor und nach Umsetzung des Vorhabens

Die Bilanzierung zeigt ein Defizit von ca. **169,20** Wertpunkten auf. Die Erforderlichkeit von gesonderten Maßnahmen im Rahmen eines funktionalen Ausgleichs ist demnach gegeben.

5.2.3 Ausgleichsmaßnahme „Wiese Gallberg“, Teilfläche C

Für den Ausgleich der Beeinträchtigungen sind Ausgleichsmaßnahmen notwendig, die einen ökologischen Wertzuwachs von ca. **170** Punkten ergeben.

Es wird einem Maßnahmenvorschlag des Umweltamtes der Stadt Hamm (Untere Landschaftsbehörde) entsprochen. Der Standort der Maßnahme erfüllt die Anforderungen der Vergleichbarkeit und liegt im gleichen Naturraum (regionaler Kompensationsraum Münsterländische Tieflandsbucht) wie die Eingriffsflächen. Zwei Teilflächen der Wirtschaftswiese sind bereits für Kompensationsmaßnahmen im Zusammenhang mit Eingriffen an den BÜ Sandbochumer und Kerstheider Straße vorgesehen. Die weitere Kompensationsfläche, als Teilfläche C bezeichnet, wird von dem gesamten Wiesenareal eine Fläche von ca. 57 m² in Anspruch nehmen.

Lage und Charakterisierung der Ausgleichsfläche

Die Ausgleichsfläche ist Teil einer Wirtschaftswiese, die sich südlich des Hammer Stadtteils Lohausenholz und innerhalb des seit 2004 erweiterten NSG Gallberg befindet. Das von drei Seiten von dem Waldgebiet des Gallbergs umschlossene Wiesenareal umfasst eine Gesamtfläche von ca. 4900 m² und ist Teil des Flurstücks 560 in der Flur 8 der Gemarkung Wiescherhöven (Gauß-Krüger-Koordinaten 2624325m:5725178m).

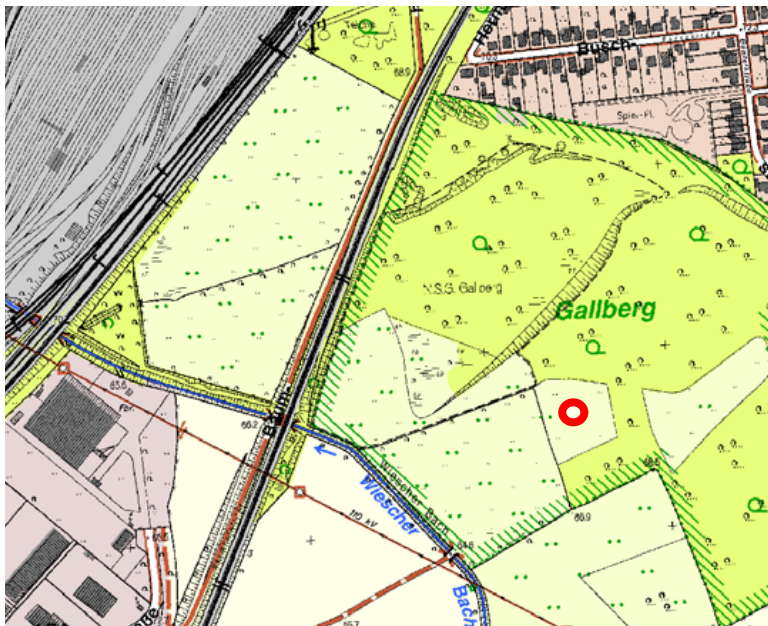


Abb. 5: Lage der Ausgleichsfläche „Wiese Gallberg“, Teilfläche C

Das Naturschutzgebiet liegt im Norden der Hellwegbörden. Diese naturräumliche Haupteinheit der Münsterländischen Tieflandsbucht erstreckt sich bandförmig südlich des Kernmünsterlandes und des Lippetals vor dem Rheinischen Schiefergebirge.

Den Untergrund in der hier flacher verlaufenden Hellwegtalung nahe der Lippe bilden verfestigte kalkreiche Sedimente (Tonmergelstein, ggf. auch Kalkmergelstein) die von pleistozänen Verwitterungsbildungen überlagert werden. Die Bodenbildung führte zur Ausbildung eines typischen Pseudogleys aus 3 – 8 dm tonigem Lehm, z. T. sandig-toniger Lehm, meist schwach steinig über Ton- bzw. Kalkmergelstein.

STRECKE 2250 OBERHAUSEN-OSTERFELD SÜD – HAMM

Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage „Wielandstraße“ in Hamm-Pelkum

Planungsbüro Laskowski

Charakteristisch für den mäßig leichten, kalkfreien Boden ist der ausgeprägte Wechsel zwischen Feucht- und Trockenphasen. Der Vernässung nach Niederschlägen folgt i. A. eine Trockenphase während der Vegetationsperiode. Wegen der mittleren Speicherfähigkeit des Substrats ist die Wasserversorgung unsicher. Die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens wird in der Reichsbodenschätzung als mittel eingestuft BWZ zwischen 40-55).

Typische Pflanzengesellschaften des Grünlandes mit Schnittnutzung ist hierbei die Wiesenfuchsschwanz-Glatthaferwiese (Variante von *Alopecurus pratensis*).

Entwicklungsziel:

Die derzeit nur mäßig artenreiche Glatthaferwiese soll in ihrem Artenreichtum so gefördert werden, dass das Grünlandbiotop die Aufgabe als Ergänzungs- und Teillebensraum für Arten des NSG Gallberg und darüber hinaus weitgehend erfüllen kann. Entsprechende Einzelmaßnahmen wie Beseitigung von Drainagen und die Nutzungs-extensivierung sollen auf der Grundlage noch durchzuführender Untersuchungen im Rahmen der Ausführungsplanung bestimmt werden.

Bilanzierung der Maßnahme

Ausgleichsmaßnahme Gallberg, Planfläche C

Ausgangs-/Zielbiotopfläche	Flächenumfang (m²)	ökol. Grundwert	ökol. Gesamtwert
Ausgangsbiotoptyp Acker intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	57	2	114
Ackerwildkrautbrache auf nährstoffarmen Sand- und flachgründigen Kalkböden	57	5	285
Bilanz	Aufwertung		171

Tab.4: Bilanz der Flächenwerte der Ausgleichsfläche „Wiese Gallberg“ vor und nach Umsetzung der Maßnahmen

Untersuchungsbedarf im Rahmen der Ausführungsplanung

Es wird davon ausgegangen, dass die vorgesehenen Untersuchungen im Zusammenhang mit den benachbarten Kompensationsflächen Wiese Gallberg, Teilflächen A und B ausreichende Informationen für das Pflegemanagement der Fläche C liefern.

5.3 Gegenüberstellung der erheblichen Umweltbeeinträchtigungen und der vorgesehenen Maßnahmen

Die Gegenüberstellung von Werteverlust und Wertegewinn im Untersuchungsraum bzw. Maßnahmengebiet zeigt, dass durch die vorgesehene Aufwertung der Wiesenfläche am Gallberg der Werteverlust im Untersuchungsraum am BÜ Wielandstraße ausgeglichen werden kann:

Gegenüberstellung

Untersuchungsraum BÜ Wielandstraße	ökologische Wertpunkte	Wiese Gallberg Teilfläche C	ökologische Wertpunkte
A. Ausgangszustand	890	A Ausgangszustand	114
B. Planungszustand	720	B Planungszustand	285
Bilanz (B-A)	-170	Bilanz (B-A)	171

Tab.5: Gegenüberstellung der Gesamtflächenwerte von Untersuchungsraum und Ausgleichsfläche

Nach Vornahme der Maßnahme sind die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch die zu erwartende ökologische Aufwertung der Wiesenfläche am Gallberg ausgeglichen.

5.4 Nicht ausgleichbarer erheblicher Beeinträchtigungen/ Ersatzmaßnahmen

Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeglichen, Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

STRECKE 2250 OBERHAUSEN-OSTERFELD SÜD – HAMM

Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage „Wielandstraße“ in Hamm-Pelkum

Planungsbüro Laskowski

6 MAßNAHMENBLATT

Maßnahme	Maßnahme: „Wiese Gallberg“, Teilfläche C		
Fläche	Nr. der Teilfläche:	Kurzbezeichnung:	weitere Teilflächen:
Wiese	---	Teilfläche C	---
Gemarkung:	Flur:	Flurstück:	ha:
Wieschershöven	8	560	0,0057
Zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Anlage-Nr.---		Blatt-Nr.---	
Siehe Abb. 5, Kap.5.2.3			
Zum Bestands- und Konfliktplan:			
Anlage-Nr.---		Blatt-Nr. ---	
Siehe Abb. 3 und 4, Kap. 2.1 und 3.2			
Beurteilung des Eingriffs:			
Eingriff			
☐ ausgeglichen ☒ ausgeglichen i.V.m. Maßnahme „Wiese Gallberg“, Teilfläche C.		☐ nicht ausgeglichen ☐ Funktion ersetzt i. V.m. Maßn.-Nr.	
☐ Vermeidungs-/Minderungs- und Schutzmaßnahme ☒ Ausgleichsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme	
Entwicklungsziel der Maßnahme			
Entwicklung einer Wirtschaftswiese zu einer artenreichen Glatthaferwiese.			
Begründung der Maßnahme:			
Das Vorhaben verursacht einen Verlust von Grünflächen und Straßenbegleitgrün. Zum Ausgleich ist die Entwicklung eines artenreichen Wiesenbiotops vorgesehen, das als Ergänzungsbiotop zu bestehenden Feuchtbiotopen und Teillebensraum einiger dort vorkommenden Arten fungiert.			
Biotopentwicklungs-/Pflegekonzzept:			
Im Rahmen der Ausführungsplanung wird einvernehmlich mit dem Umweltamt Hamm ein Pflege- und Bewirtschaftungskonzept erstellt.			
☐ Vorübergehende Inanspruchnahme Grunderwerbs-Flächenbedarf in Hektar:		☒ Dauerhafte Inanspruchnahme 0,0057	
Zeitlicher Ablauf / Realisierung			
Trägerschaft für Umsetzung der Maßnahme: DB Netz AG			
Durchführung der dauerhaften Erhaltung und Pflege plangemäß durch:			
Nach Möglichkeit der derzeitige Bewirtschafter.			
Rechtliche Sicherung der Maßnahme:			
Grundbuchrechtliche Sicherung zugunsten Untere Landschaftsbehörde, Umweltamt Hamm			

7 PFLEGE UND KONTROLLE

Die Ansaaten und Anpflanzungen auf Straßenbegleitflächen werden unter Berücksichtigung der geltenden DIN-Vorschriften durchgeführt.

- Pflanzen und Pflanzarbeiten nach DIN 18916
- Entwicklungs- und Unterhaltungspflege nach 18919
- Die Entwicklungspflege für die Gehölze wird für einen Zeitraum von 3 Jahren gewährt.

Der Bewirtschaftungs- ggf. auch Pflegevertrag ist entsprechend der Zielsetzung und in Abstimmung mit dem Umweltamt zu gestalten und enthält die Festlegung, dass bei Bedarf Änderungen der Pflegemaßnahmen vorgenommen werden können.

Über den Zeitpunkt des abnahmefähigen Zustandes der Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie des Abschlusses der Entwicklungspflege wird das Umweltamt in Kenntnis gesetzt.

Die Kontrolle der Unterhaltungspflege obliegt dem Antragsteller.

8 ZUSAMMENFASSUNG

Für das Vorhaben Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage „Wielandstraße“ sind mit dem hier vorgelegten Landschaftspflegerischen Begleitplan gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG die erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffs gemacht, und die Rechtsfolgen gemäß § 19 BNatSchG bestimmt.

Es wurden voraussichtliche nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes/Erholung durch Versiegelung in einem Flächenumfang von ca. 51,4 m² ermittelt. Der mit dem Vorhaben verbundene ökologische Werteverlust im Untersuchungs- und Planungsraum beträgt ca. 170 Punkte.

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen wird die Maßnahme „Wiese Gallberg“ - Teilfläche C- in einem Flächenumfang von ca. 57 m² durch Maßnahmen der Nutzungsextensivierung aufgewertet. Mit den im Rahmen der Ausführungsplanung einvernehmlich mit dem Umweltamt Hamm näher zu bestimmenden Einzelmaßnahmen soll eine Verbesserung um ca. 171 Wertpunkten gemessen an der derzeitigen ökologischen Wertigkeit erzielt werden.

Die nachhaltigen und erheblichen Auswirkungen werden damit kompensiert.

STRECKE 2250 OBERHAUSEN-OSTERFELD SÜD – HAMM

Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage „Wielandstraße“ in Hamm-Pelkum

Planungsbüro Laskowski

bearbeitet durch:

Planungsbüro
Laskowski
Peter Laskowski
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Osterstraße 43 - 30159 Hannover
Tel.: 0511/1631726
e-mail: Planungsbuero-
Laskowski@web.de



MITGLIED DER
ARCHITEKTENKAMMER NIEDERSACHSEN

Bearbeiterin:

Bettina Schyns-Teshome
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur

Oktober 2010