



**Planfeststellung  
für den  
Neubau der B 65 Ic Südumgehung Minden**

Regierungsbezirk : Detmold  
Kreis : Minden-Lübbecke  
Stadt/Gemeinde : Minden, Porta Westfalica und Hille  
Gemarkung : Haddenhausen, Dützen, Häverstädt, Barkhausen und Eickhorst

**Landschaftspflegerischer Begleitplan**

Aufgestellt:  
Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen  
Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe

Bielefeld, 30.09.2013

Im Auftrag

(Oldemeyer)

**Satzungsgemäß ausgelegen**

**Festgestellt gemäß Beschluß vom heutigen Ta**

in der Zeit vom .....

Detmold,

bis ..... (einschließlich)

.....

in der Stadt / Gemeinde

Bezirksregierung Detmold  
- Planfeststellungsbehörde -

.....

Zeit und Ort der Auslegung sind mindestens 1 Tag  
vor Auslegung ortsüblich bekannt gemacht worden.

Im Auftrag

Stadt / Gemeinde .....

.....  
(Unterschrift)

.....  
(Unterschrift)

(Dienstsiegel)

(Dienstsiegel)

# **Landesbetrieb Straßenbau NRW RNL Ostwestfalen-Lippe**

## **Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Neubau der B 65 Ic, Südumgehung Minden**

**Erläuterungsbericht (Unterlage 9.0)**

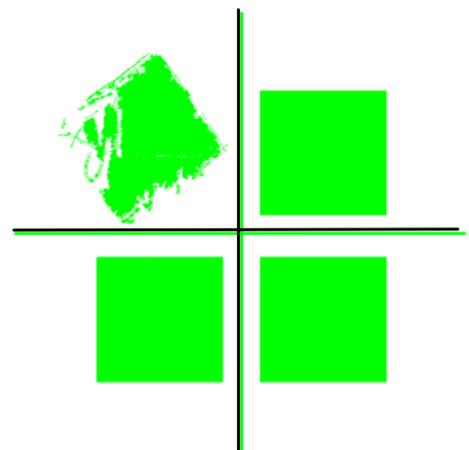


**Projekt-Nr.: H 1005**

**Bearbeitungsstand: März 2013**

**Projektleiter: Dipl.-Geogr. V. Hinz**

**Bearbeiter: Dipl.-Ing. C. Mallek**



**LANDSCHAFT  
+ SIEDLUNG**

Lucia-Grewe-Str. 10a  
D 45659 Recklinghausen  
Tel.: 02361 / 490464-0 Fax -29  
EMAIL: info @ LuSRe.de  
[http: // www.LuSRe.de](http://www.LuSRe.de)

## Inhaltsverzeichnis

	Seite	
<b>1</b>	<b>VORBEMERKUNGEN</b>	<b>1</b>
1.1	Hintergrund und Auftrag	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
1.3	Aufgabe und Vorgehensweise	2
1.4	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	3
1.5	Wesentliche Merkmale des Bauvorhabens	3
<b>2</b>	<b>GRUNDLAGEN DER PLANUNG</b>	<b>5</b>
2.1	Natürliche Gegebenheiten	5
2.1.1	Abiotische Landschaftsfaktoren	5
2.1.1.1	Boden	5
2.1.1.2	Wasser	9
2.1.1.3	Klima/Luft	10
2.1.2	Biotische Landschaftsfaktoren	11
2.1.2.1	Vegetation	11
2.1.2.2	Tierwelt	15
2.1.2.2.1	Erfassung	15
2.1.2.2.2	Ergebnisse	16
2.1.2.3	Besondere Habitat-/Biotopstrukturen	22
2.2	Landschaftsbild	23
2.3	Historische Entwicklung	34
2.4	Nutzungen	35
2.5	Zielvorstellungen übergeordneter Planungen, Planungsvorgaben und Schutzausweisungen	37
<b>3</b>	<b>KONFLIKTANALYSE</b>	<b>43</b>
3.1	Naturhaushalt	43
3.1.1	Lebensraumfunktion	43
3.1.1.1	Grundsätze der Eingriffsanalyse und Kompensationsermittlung	43
3.1.1.2	Ermittlung des Eingriffs	45
3.1.1.3	Bewertung des Eingriffs	46
3.1.1.4	Ermittlung des Kompensations-/Maßnahmenanspruchs	47

	Seite
3.1.2	Abiotik 56
3.1.3	Ermittlung der Gesamtkompensation für Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes 57
3.2	Landschaftsbild/Erholung 58
3.2.1	Beschreibung des Eingriffs 58
3.2.2	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes 58
3.2.3	Ermittlung und Bewertung des Eingriffs 59
<b>4</b>	<b>MASSNAHMEN 61</b>
4.1	Zielsetzung 61
4.2	Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen 61
4.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 62
4.3.1	Ausgleichbarkeit 63
4.3.2	Ermittlung des Maßnahmenumfangs 63
4.3.3	Erläuterung des Maßnahmenkonzeptes 64
4.4	Gestaltungsmaßnahmen 66
4.4.1	Kompensation „Landschaftsbild/Erholung“ 66
4.5	Bilanzierungen 67
4.5.1	Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzte Flächen 67
4.5.2	Eingriffe in Wald nach Landeswaldgesetz 67
4.5.3	Bilanztabellen für Eingriffe in Natur und Landschaft 67
<b>5</b>	<b>ANHANG 80</b>
5.1	Literatur- und Quellenverzeichnis 80
5.2	Maßnahmenverzeichnis 83
5.3	Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II 123
5.3.1	Vorbemerkungen 123
5.3.2	Methodik 123
5.3.3	Selektion potenzieller Vorkommen "sonstiger Anhang II-Arten" 123
5.3.4	Detailliert untersuchte Arten 129
5.4	Fledermauskundliche Fachgutachten Teil I (S. 1-8 ) / Teil II (S. 1-6)
5.5	Untersuchung zu Vogel- und Amphibienvorkommen (S. 1-12)

## Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Bodeneinheiten	8
Tab. 2: Klimatope	10
Tab. 3: Potenziell natürliche Vegetation	12
Tab. 4: Biotoptypen mit erhöhter Bedeutung	13
Tab. 5: Nachgewiesene Fledermausvorkommen und ihre Gefährdung nach der Roten Liste NRW	16
Tab. 6: Nachgewiesene Vogelarten und ihre Gefährdung nach der Roten Liste NRW	17
Tab. 7: Landschaftsbildeinheiten - Bestandstableau	28
Tab. 8: Planungsrelevante Aussagen der Gewässerentwicklungskonzepte	41
Tab. 9: Beeinträchtigungszonen und -intensitäten	44
Tab. 10: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen - Zusammenfassung	47
Tab. 11: Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion und allgemeiner Funktionen des Naturhaushaltes	48
Tab. 12: Beeinträchtigungen faunistischer Funktionsräume	52
Tab. 13: Entwertung der Gewässer durch Überbauung	53
Tab. 14: Kompensationsanspruch Abiotik	57
Tab. 15: Gesamtkompensationsanspruch Naturhaushalt	58
Tab. 16: Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	59
Tab. 17: Gegenüberstellung der Eingriffe in ökologisch geringwertige Biotope durch Böschungsneubau und Böschungsbegrünung zum Ausgleich	68
Tab. 18: Gegenüberstellung der Konflikte Naturhaushalt „Allgemeine Lebensraumfunktion“ und Maßnahmen zum Ausgleich	70
Tab. 19: Gegenüberstellung der Konflikte mit Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung und Maßnahmen zum Ausgleich	73
Tab. 20: Gegenüberstellung der Konflikte Landschaftsbild / Maßnahmen zum Ausgleich	74
Tab. 21: Maßnahmenübersicht	83
Tab. 22: Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II FFH-RL – Habitatansprüche, Verbreitung und potenzielle Vorkommen im Vorhabensbereich	124
Tab. 23: Kostenschätzung landschaftspflegerischer Maßnahmen	132

## Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Bodentypen im Untersuchungsgebiet	6
Abb. 2: Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet	25
Abb. 3: Landschaftszustand um 1900	34
Abb. 4: Landschaftszustand um 1950	35
Abb. 5: Darstellungen des GEP im Trassenumfeld	38

## Kartenverzeichnis

Unterlage 9.1.1:	Bestand/Biotoptypen (M. 1:5.000)
Unterlage 9.1.2	Konflikte (M. 1:5.000)
Unterlage 9.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen, Blatt 1 bis 7 (M. 1:1.000)
Unterlage 9.3.1	Maßnahmenübersichtsplan (M. 1:5.000)
Unterlage 9.3.2	Trassenferne Maßnahme bei Eickhorst (M. 1:1.000)

# 1 VORBEMERKUNGEN

## 1.1 Hintergrund und Auftrag

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe, plant den Neubau der Bundesstraße B 65 Ic zwischen Haddenhausen und der B 61 (PortasträÙe) als Südumgehung Minden. Die B 65 ist ein überregionaler StraÙenzug, der von Hannover über Minden bis Osnabrück führt.

Die B 65 Ic soll der Abwicklung von überregionalem Ziel- und Quellverkehr nach und von Minden sowie der Abwicklung des überregionalen Durchgangsverkehrs zwischen Lübbecke und Bückeburg/Stadthagen dienen.

Diese Funktionen werden heute im wesentlichen durch die B 65 alt (Lübbecker Straße) und durch die L 876 (Bergkirchner Straße) wahrgenommen.

Im November 2000 wurde die Umweltverträglichkeitsstudie zum Neubau der B 65 Ic (Landschaft + Siedlung 2000) abgeschlossen.

Die etwa 4,1 km lange StraÙentrasse wurde linienbestimmt und ist im Gebietsentwicklungsplan als Straße für den regionalen Verkehr dargestellt.

Anfang 2004 wurde das Planungsbüro Landschaft + Siedlung, Recklinghausen vom Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe, beauftragt, einen Landschaftspflegerischen Begleitplan zu erarbeiten. Dieser wurde als Teil des RE-Entwurfes mit dem BMV als auch mit der Bezirksregierung Detmold abgestimmt.

Im Jahr 2010 erfolgte die umfassende Überarbeitung des LBP nach der im Jahr 2009 neu eingeführten Methode „ELES“. Neben technischen Änderungen wurden die Hinweise zum RE-Entwurf aufgenommen sowie das Maßnahmenkonzept überprüft und angepasst.

Nach der Prüfung des RE-Entwurfes liegt nunmehr im März 2013 die redaktionell überarbeitete Fassung des LBP für die Planfeststellung vor.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Rechtsgrundlage für das Erfordernis zur Ermittlung von Eingriffen in Natur und Landschaft bilden die Bestimmungen zur Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit der entsprechenden Landesgesetzgebung, dem Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW).

Als Richtlinie für die Straßenbauverwaltung sind ergänzend die Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim BundesfernstraÙenbau HNL-S 99 (Bundesministerium für Verkehr, Abt. Straßenbau, 1999) zu beachten.

Die Vorgehensweise zur Bewertung des Eingriffes sowie die Ermittlung des Kompensationsbedarfes als auch der inhaltliche Aufbau der Arbeit richtet sich nach ELES (Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch StraÙenbauvorhaben in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW, 2009). Bei der Bearbeitung wurde die Arbeitshilfe (Stand August 2010) ebenfalls verwendet.

### 1.3 Aufgabe und Vorgehensweise

Aufgabe eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes ist es, die örtlichen Gegebenheiten zu benennen und zu beurteilen und den Eingriff in Natur und Landschaft als auch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung, zum Ausgleich und zum Ersatz darzustellen.

Dabei wird wie folgt vorgegangen:

- Eingriffsermittlung, aufbauend auf der Bestandsdarstellung und -bewertung; Erfassung und Beschreibung der Wirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Lebensraumfunktionen, die Abiotik und das Landschaftsbild / die Erholung
- Eingriffsbewertung und Kompensationsermittlung; Beschreibung der Art und der Intensität der Eingriffswirkungen, Darstellung unvermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen und Ermittlung des sich daraus ergebenden Kompensationsbedarfes
- Ableitung von Maßnahmen; Erarbeitung eines Ziel- und Maßnahmenkonzeptes, Entwicklung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie von Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz.

Die Bestandserfassung und Kompensationsermittlung wird nach ELES (Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW) unter Berücksichtigung der im August 2010 veröffentlichten Arbeitshilfen (STRASSEN.NRW, 2010) erarbeitet.

Von Frühjahr bis Herbst 2010 wurde zunächst eine flächendeckende Biotoptypenkartierung nach LANUV 2008 durchgeführt, die die Grundlage sowohl für die Betrachtung der Lebensraumfunktion als auch des Landschaftsbildes und teilweise der abiotischen Faktoren bildet.

Zusätzlich wurden weitere Angaben und Unterlagen berücksichtigt, z.B. Schutzgebiete, Bodenkarte, Sachdaten verschiedener Fachplanungen etc., vor allem aber die Grundlagen der bereits 2000 erstellten Umweltverträglichkeitsstudie (Landschaft + Siedlung 2000). Weiterhin erfolgte 2010 eine Aktualisierung der planerischen Vorgaben.

Hinsichtlich der Vorkommen besonders bzw. streng geschützten Arten erfolgte 2004 eine Datenabfrage bei relevanten Träger öffentlicher Belange bzw. privaten / ehrenamtlichen Naturschützern. Im Zeitraum August 2004 bis August 2005 wurden spezielle Untersuchungen zur Fledermausfauna durchgeführt sowie von Februar bzw. März bis Juni 2009 eine Brutvogel- als auch Amphibienkartierung.

Auf der Grundlage der Bestandserfassung erfolgt die Bestandsbewertung mit dem Ziel, die Bedeutung von Natur und Landschaft bezüglich der Lebensraumfunktion, des Ressourcenschutzes und des Landschaftsbildes bzw. der Erholungsfunktion zu ermitteln.

Bei der Eingriffsbeschreibung werden die Wirkungen des Vorhabens auf die jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt dargestellt. Grundlage für die darauf folgende Bewertung und Einstufung der Eingriffswirkungen in vermeidbare, ausgleichbare oder nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen sind Art und Intensität des Eingriffs einerseits und Art / Bedeutung der betroffenen Funktion andererseits.

## 1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Das Untersuchungsgebiet wurde in seiner Größe so gewählt, dass alle relevanten Einwirkungen erfasst werden können.

Nach ELES wird die Beeinträchtigungsintensität von straßenbedingten Eingriffen in den Naturhaushalt zunächst pauschal mit einer 50 m breiten Wirkzone angesetzt.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes reichen die optischen Wirkzonen (Räume, von denen aus das Eingriffsobjekt sichtbar ist) bis zu 200 m von der Trasse. Aufgrund der bestehenden Landschaftsstrukturen, Nutzungen und Vorbelastungen ist eine darüber hinausgehende Erweiterung der visuellen Wirkzonen nicht erforderlich.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgte flächendeckend innerhalb eines Streifens von mindestens 300 m beiderseits der geplanten Trasse, um so weitergehende biotische und abiotische Zusammenhänge einbeziehen zu können, vor allem im Hinblick auf die zu planenden Kompensationsmaßnahmen.

Im Nordwesten werden Teilflächen der Bastauniederung einbezogen, da in diesem Bereich ein hohes Entwicklungspotenzial für Kompensationsmaßnahmen besteht.

## 1.5 Wesentliche Merkmale des Bauvorhabens

Das geplante Straßenbauvorhaben weist eine Gesamtflächengröße von 22,7 ha auf.

Davon sind rund 8,2 ha versiegelt. Die Ausbaulänge beträgt ca. 4,1 km. Die Straße ist als zweispurige Bundesstraße geplant; östlich der Zechenstraße ist eine dritte Fahrspur vorgesehen.

Von km 2+750 bis 5+475 ist auf der Nordseite ein Lärmschutzwall, bei beengten räumlichen Verhältnisse zum Teil eine Wall-Wandkombination geplant.

Laut Verkehrsprognose liegt das Verkehrsaufkommen für das Jahr 2025 auf einer realisierten B65 Ic bei 17.035 Kfz/24 h (westlich der Zechenstraße: 13.483 Kfz/24 h).

Folgende Bauwerke bzw. Durchlässe sind vorgesehen

- Namenloser Graben bei 1+720 km: 2 Durchlässe 2 x 1,95 x 1,00 m
- Unterführung Gottenbach bei km 2+251: 2 Durchlässe 2 x 1,50 x 1,00 m
- Kreisstraße K 10 (Zechenstraße) bei km 2+536 wird überführt (Bauwerk Nr. 1) und über Auffahrtsohren an B 65 angebunden
- Geh-/Radweg „Bergstraße“ bei km 3+097 wird überführt (Bauwerk Nr. 2)
- Dützer Mühlenbach bei km 3+429: 2 Durchlässe 2 x 1,90 x 0,80 m
- Häverstädter Weg bei km 3+595 wird überführt (Bauwerk Nr. 3)
- Geh-/Radweg „Schülerweg“ bei km 4+297 wird überführt (Bauwerk Nr. 4)
- Kreisstraße K 19 (Mindener Straße) bei km 4+563 wird überführt (Bauwerk Nr. 5)
- Unterführung des namenlosen Gewässers (Riehegraben) bei km 5+557: Durchlass 3,00 x 2,60 m (Bauwerk Nr. 6)
- Unterführung des namenlosen Gewässers (Riehegraben) bei km 0+086: Durchlass 3,00 x 2,20 m (Bauwerk Nr. 7)

Folgende Wegebeziehungen werden aufgehoben:

- Weg bei 1+725 wird abgebunden
- Weg bei 2+050 wird abgebunden
- Weg bei 2+500 wird abgebunden
- Weg bei 3+320 wird abgebunden
- Weg bei 5+500 wird abgebunden

Die Gradientenlage der Trasse stellt sich wie folgt dar:

- km 0+000 bis 3+850: Gleichlage  $\pm$  1-2 m
- km 3+850 bis km bis 4+650: Einschnitt  $>$  2 m
- km 4+650 bis km 5+275 : Gleichlage  $\pm$  1-2 m
- km 5+275 bis km 5+600: Dammlage  $>$  2 m

Regenrückhaltebecken sind vorgesehen bei:

- RRB 1a: km 2+600 an der Kornackerstraße
- RRB 1: km 3+420
- RRB 2: km 3+580 am Häverstädter Weg
- RRB 3: km 5+500.

## 2 GRUNDLAGEN DER PLANUNG

### 2.1 Natürliche Gegebenheiten

#### Naturräumliche Gliederung

Der Betrachtungsbereich liegt am Übergang des Wiehengebirges zum norddeutschen Tiefland.

Das Gebiet zwischen Wiehengebirge und Bastauniederung (überwiegender Teil des Plangebietes) wird von der Naturräumlichen Einheit 533.3 Rothenuffelder Lößhang eingenommen. Die Böden haben sich aus Löß und Sandlöß in Teilbereichen zu pseudovergleyten Parabraunerden sowie zu Pseudogley-Braunerden und Pseudogley entwickelt, die vorwiegend ackerbaulich genutzt werden.

#### Geologie

Am südlichen Rand des Planungsgebietes stellt das Wiehengebirge einen in Ost-West-Richtung verlaufenden, kammartigen Gebirgszug dar, der aus Schichten des Jura besteht. Ihm vorgelagert beginnt die glazial geformte Ebene aus Grundmoränenmaterial der Saale-Eiszeit, überdeckt mit Löß. Die Bastauniederung besteht aus alluvialen Ablagerungen (Holozän).

#### Relief / Morphologie

Am Südrand des Plangebietes (L 876) erreichen die Hanglagen des Wiehengebirges Höhen von 70 bis 75 mNN (bei Häverstädt 82 mNN). Nach Norden fällt das Gelände bis zum Siedlungsrand allmählich ab auf Höhen zwischen 60 bis 65 mNN. Die Bastauniederung im Nordwesten des Plangebietes liegt bei 45 mNN.

### 2.1.1 Abiotische Landschaftsfaktoren

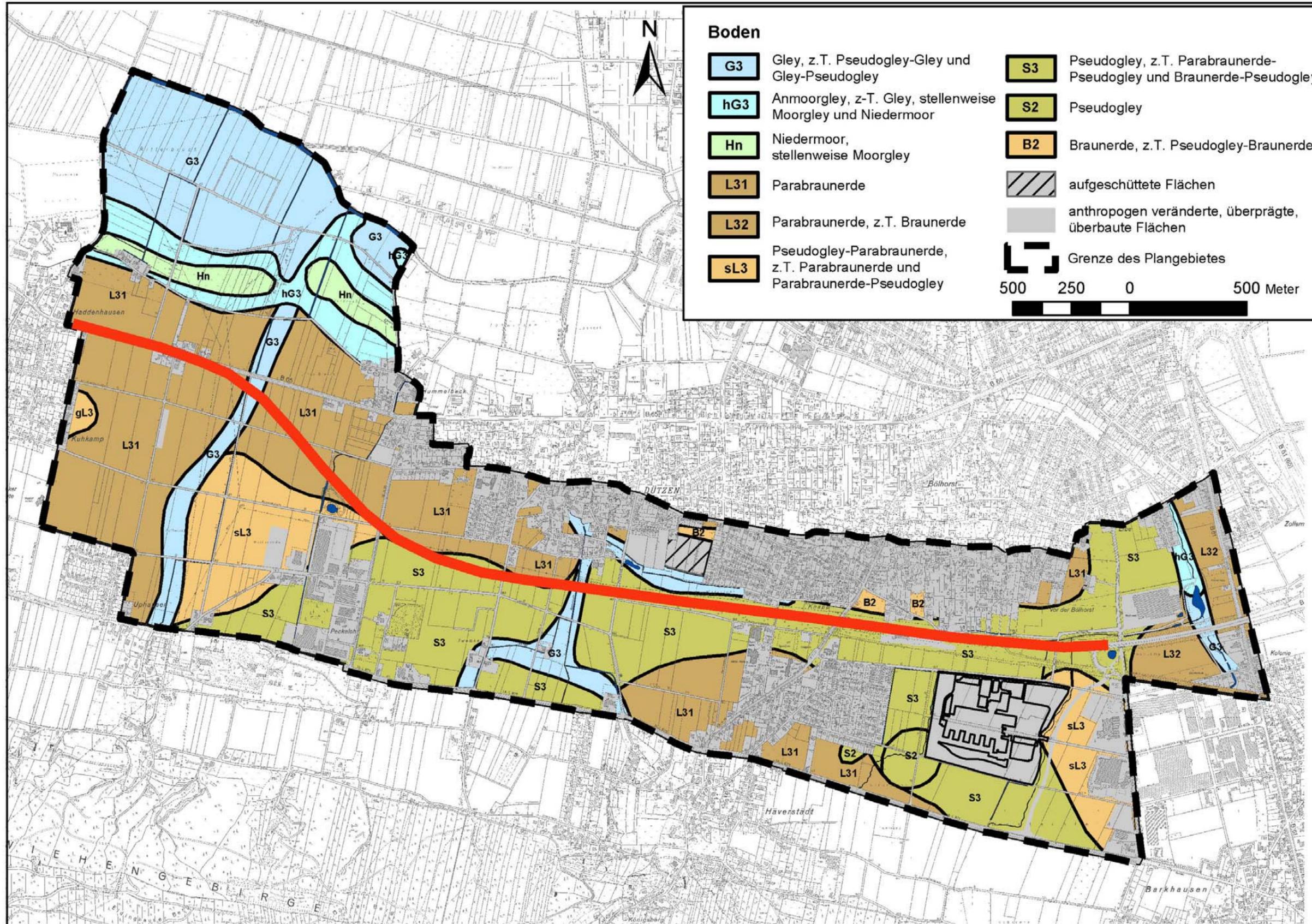
#### 2.1.1.1 Boden

Entsprechend dem geologischen Ausgangssubstrat sowie den Relief- und Wasser- verhältnissen sind im wesentlichen folgende Bodentypen anzutreffen:

- Parabraunerden (aus Löß), z.T. mit Übergängen zu Braunerden und Pseudogleyen im Bereich der ausstreichenden Hänge des Wiehengebirges sowie im Westen des Untersuchungsraumes
- Pseudogleye (überwiegend aus Löß über Geschiebelehm und Ton), z.T. mit Übergängen zu Parabraunerden und Braunerden) im Bereich der schwach geneigten Hänge südlich Minden-Dützen
- Gleye, Anmoorgleye, örtlich mit Niedermoortorf in den Niederungen (Bastauniederung, Seitentälchen).

Die im Plangebiet vorkommenden Böden sind in der folgenden Abbildung als Übersichtskarte dargestellt. In der Tabelle 1 sind die charakteristischen Bodenmerkmale im Einzelnen aufgeführt.

Abbildung 1: Böden im Untersuchungsgebiet



## **Schutzwürdige Böden**

Im Plangebiet weisen die Böden L31, gL3 und L32 eine besondere Schutzwürdigkeit auf. Es handelt sich um Böden mit regional hoher natürlicher Ertragsfähigkeit als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft (vgl. GEOLOGISCHES LANDESAMT 1998) auf. Eine hohe natürliche Ertragsfunktion zählt nach den Arbeitshilfen jedoch nicht zu den Wert-/ Funktionselementen mit besonderer Bedeutung.

Böden mit hoher Eignung für die Entwicklung besonderer Biotope (Extremstandorte) sind die grundwassergeprägten bzw. -beeinflussten Gley- und Moorböden, die schwerpunktmäßig im Nordwesten des Plangebietes (Rand der Bastauniederung) sowie kleinflächig im Talraum des Mühlenbaches und eines namenlosen Fließgewässers vorkommen. Diese Vorkommen werden im Rahmen der Eingriffsbewertung als Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung berücksichtigt (vgl. Abbildung 1 und Konfliktkarte).

## **Vorbelastungen**

Als Vorbelastungen sind die bekannten Altablagerungen bzw. Verdachtsflächen

- ehemalige Bahntrasse/Altablagerung Häverstädt-Waterfuhr
- Siedlungsrand im Süden von Dützen

relevant.

**Tabelle 1: Bodeneinheiten**

Bodentyp	Kurz- kenn- zeich- nung	Wert- zahl	Bodenart	Sorptions- fähigkeit	Wasserverhältnisse	Speicher-/ Regler- funktion
Parabraunerde, z.T. tiefreichend humos (aus Löß)	L31	60-75	lehmige Schluffböden	hoch	hohe nutzbare Wasserkapazität, mittlere Wasserdurchlässigkeit	hoch
Parabraunerde, z.T. Braunerde (aus Hochflutablagerungen über Sand und Kies der Niederterrasse)	L32	55-70	lehmige Schluffböden	hoch	hohe nutzbare Wasserkapazität, mittlere Wasserdurchlässigkeit	hoch
Pseudogley-Parabraunerde, z.T. Parabraunerde und Parabraunerde-Pseudogley (aus Löß)	sL3	50-65	lehmige Schluffböden	hoch	hohe nutzbare Wasserkapazität, mittlere Wasserdurchlässigkeit	hoch
Braunerde, z.T. Pseudogley-Braunerde (aus Tonstein/Geschiebelehm)	B2	35-50	mittel- bis tiefgründige tonige Lehm Böden	hoch	geringe nutzbare Wasserkapazität, geringe Wasserdurchlässigkeit	mittel
Pseudogley (aus Tonstein)	S2	30-45	sandige bis tonige Lehm Böden	hoch	geringe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität, Wasserdurchlässigkeit sehr gering (toniger Untergrund, mittel (lehmige Deckschicht))	hoch
Pseudogley, z.T. Parabraunerde-Pseudogley und Braunerde-Pseudogley (aus Löß)	S3	40-55	schluffige Lehm Böden	mittel - hoch	mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität, geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit	hoch
Gley, z.T. Pseudogley-Gley und Gley-Pseudogley, stellenweise Braunerde-Gley (aus lehmigen Talfüllungen, z.T. Löß)	G3	40-55	schluffige Lehm Böden	mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit	mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität bei tieferen Grundwasserständen, geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit; Grundwasser meist 4-8 dm oder 8-13 dm, stw. 0-4 dm u.Fl., örtlich abgesenkt	mittel
Anmoorgley, z.T. Gley, stellenweise Moorgley und Niedermoor (aus anmoorigen, lehmigen Talfüllungen, stellenweise Niedermoortorf)	hG3	30-50	anmoorige schluffige Lehm Böden	hoch, z.T. sehr hoch	mittlere nutzbare Wasserkapazität nach Grundwasserabsenkung; geringe z.T. mittlere Wasserdurchlässigkeit; Grundwasser 4-8 dm, z.T. 0-4 dm u.Fl., z.T. auf 8-13 dm u.Fl. abgesenkt	mittel
Niedermoor, stellenweise Moorgley, stw. übersandet (aus Niedermoortorf, meist über sandigen und lehmigen Talfüllungen)	Hn	30-45	Moorböden, stellenweise künstlich verändert	hoch	mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität nach Grundwasserabsenkung; hohe Wasserdurchlässigkeit; Grundwasser meist auf 8-13 dm, z.T. 4-8 dm u.Fl. abgesenkt	mittel

## 2.1.1.2 Wasser

### Grundwasser

Hydrogeologisch ist der Untersuchungsraum sehr unterschiedlich aufgebaut. Es lassen sich folgende Grundwasserlandschaften unterscheiden:

- Porengrundwasserleiter aus Sand und Kies der Aue/Niederung (in der Bastau-niederung, z.T. Niedermoorausbildungen), darüber ein aufgelagerter schwach durchlässiger Auelehm
- Porengrundwasserleiter der Terrassenablagerungen der Weser (Kies und Sand) über den wasserstauenden Schiefertönen der Unteren Kreide
- Porengrundwasserleiter des Quartärs in Bereichen (im Westen des Untersuchungsraumes) mit Lößlehmdecken über älteren Ablagerungen (Terrassenablagerungen aus Sand und Kies). Der Grundwasserabfluss erfolgt nach NNO.
- Müндener Mergel (bei Häverstäd): Kluffgrundwasserleiter mit geringer Durchlässigkeit
- Ton- und Schluffstein der Bückebug-Folge (Wealden) mit geringer Durchlässigkeit (kleinflächig am Südrand von Dützen bzw. Böhhorst)
- Die von Lößlehm bedeckten Geschiebelehmgebiete (großflächig im Südteil des Untersuchungsraumes) sind undurchlässig bzw. schwer durchlässig. Nennenswerte Grundwasservorkommen sind nicht ausgebildet.

Ergiebige Grundwasservorkommen sind lediglich in der Bastau-niederung vorhanden (Porengrundwasserleiter aus Sand und Kies der Aue/Niederung, darüber ein aufgelagerter schwach durchlässiger Auelehm). Nördlich der B 65 befinden sich Brunnenanlagen.

Wegen des geringen Grundwasserflurabstandes weisen die Grundwasservorkommen hier eine erhöhte Verschmutzungsempfindlichkeit auf. Die Grundwasservorkommen und Brunnen nördlich der B 65 sind als Wasserschutzgebiete ausgewiesen (vgl. Kap. 2.5). Diese Bereiche sind als Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung einzustufen.

### Oberflächenwasser

Die kleinen Bäche und Gräben gehören zum Einzugsgebiet der Weser und fließen dieser entweder direkt oder über die Bastau zu. Bei den Fließgewässern handelt es sich um Gewässer II. Ordnung, die überwiegend einen begradigten, grabenähnlichen Charakter aufweisen.

Unter anderem im Zusammenhang mit der Herstellung von Rückhaltebecken (nördlich des Gewerbegebietes Peckeloh, nördlich und südlich der B 65 neu) und dem Neubau des Klinikums wurden in der jüngeren Vergangenheit Gewässerabschnitte des Riehegrabens, Nebenbäche des Riehegrabens südlich der Menzelstraße und entlang der Portaallee sowie der Oberlauf des Gottenbaches naturnah umgestaltet bzw. ökologisch aufgewertet.

Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung sind bezüglich des Oberflächenwassers nicht vorhanden.

### 2.1.1.3 Klima/Luft

Das Klima des Untersuchungsgebietes wird im Wesentlichen durch die maritimen Klimaeinflüsse Westeuropas geprägt. Daher sind die Sommer gemäßigt und die Winter relativ mild. Die mittleren Jahressummen der Niederschläge betragen ungefähr 700-800 mm. Die vorherrschende Windrichtung ist West/Süd-West.

Der Untersuchungsraum liegt überwiegend in einem Bereich mit einer Talnebelhäufigkeit zwischen 50 und 70 Tagen pro Jahr. In den zur Nebelbildung neigenden Tiefland- und Talbereichen kann sich bei entsprechend austauscharmen Wetterlagen ein belastendes Bioklima einstellen, das in den Sommermonaten zu erhöhter Schwülebelastung führen kann.

Bedingt durch die geomorphologische Situation und die unterschiedlichen Nutzungs-/Biotoptypen ergeben sich innerhalb des Untersuchungsraumes folgende Differenzierungen bezüglich des Geländeklimas.

**Tabelle 2: Klimatope**

Klimatop	Vorkommen	Eigenschaften
Freilandklima	Großflächig im Südteil des Plangebietes: Ebene bis schwach geneigte Hangzone in der Talnebelzone (< 100 m ü.NN)	windoffen, ungestörter Temperatur- und Feuchteverlauf mit Kaltluftentstehung, Neigung zu bodennaher Kaltluftansammlung
Klima der Niederung/kaltfeuchten Senken	Bastauniederung im Nordwesten des Plangebietes	erhöhte Nebel- und Frostgefahr, starke nächtliche Abkühlung, Kaltluftentstehungs- und -sammelbereich
Park-/Grünflächenklima	siedlungsgliedernde Grünstrukturen / Feldgehölze (Bahndamm)	Mischklima zwischen Freiland- und Waldklima; geringe Fernwirkung, aber günstiges Bioklima; Luftfilterfunktion durch Gehölzbestände
Gewerbeklima	bei Barkhausen, Peckeloh und Hummelbeck, Klinikum	starke sommerliche Aufheizung bei hoher Versiegelung, relativ trocken, erhöhte Abwärme und Schadstoffbelastung
Siedlungsklima der vorwiegend lockeren Bebauung	Dützen, Böhhorst, Häverstädt	Siedlung steht im Einfluss des Freilandes, schwache Wärmeinseln (keine Austauschprobleme und meist gute Bioklimate), Abbau der Extreme, Dämpfung des Windes, Feuchte normal, günstige Strahlungsbedingungen

Vorwiegende Raumfunktion ist im Plangebiet die Kaltluftentstehung auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen im Freiraum. Von den Hanglagen ist bei entsprechenden Wetterlagen ein leichter Kaltluftabfluss nach Norden zu erwarten. Aufgrund der geringen Größe des Kaltlufteinzugsgebietes werden die potenziellen Ausgleichsleistungen als gering eingestuft. In den Tal- und Niederungsbereichen (Bastauniederung) sowie den Ebenen kommt es zur Kaltluftstagnation bzw. zur Kaltluftansammlung.

Südlich Dützen/Bölhorst kann es entlang des ehemaligen Bahndammes dann zum Kaltluftstau kommen. Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe bzw. Reliefenergie der Kaltluftentstehungs- und -abflussbereiche sind die Effekte jedoch nur von geringer Bedeutung.

Darüber hinaus ist an der Nordhangseite des Wiehengebirges (bei autochthonen Witterungsbedingungen) die Ausbildung eines schwachen Bergabwindes in den Nachtstunden zu erwarten, so dass neben dem Kaltluft- auch ein gewisser Frischlufttransport nach Norden stattfindet.

Einen Begünstigungsbedarf weisen grundsätzlich die Bereiche mit Gewerbe-/ Industrieklima auf. Diese Gebiete sind im Untersuchungsraum und seinem näheren Umfeld nicht vorhanden jedoch auch nach dem Bau des Klinikums einen vergleichsweise geringen Umfang ein.

Entsprechend der West-Ost-Ausrichtung des Wiehengebirges ist bei entsprechenden Windverhältnissen davon auszugehen, dass Freiflächen südlich Dützen Luftleitbahnfunktionen übernehmen können. Da im Untersuchungsraum ein klimaökologischer bzw. lufthygienischer Ausgleichsbedarf allenfalls bei autochthonen Wetterlagen entsteht (s.o.), ist dieser Aspekt von nachrangiger Bedeutung.

Unter lufthygienischen Gesichtspunkten sind vor allem die Wohn- als auch Erholungs- und Grünflächen Räume mit hohem lufthygienischen Anspruch. Der gehölzbestandene ehemalige Bahndamm am Ortsrand hat in dieser Hinsicht positive Auswirkungen auf das Lokalklima und die Luftfilterung.

Klimatische bzw. lufthygienische Raum- bzw. Ausgleichsfunktionen von besonderer Bedeutung, die im Rahmen der Eingriffsbewertung als Wert-/Funktionselemente von besonderer Bedeutung zu berücksichtigen wären, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

## **2.1.2 Biotische Landschaftsfaktoren**

### **2.1.2.1 Vegetation**

#### **Potenzielle natürliche Vegetation**

Im Plangebiet ist der artenarme Buchenmischwald, z.T. mit Übergängen zum artenreichen Buchenmischwald vorherrschend (BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE 1966).

In der Bastauniederung sind Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder (auf entwässertem Niedermoortorf) und in Randbereichen der Bastauniederung nördlich der B 65 artenreiche feuchte Eichen-Hainbuchenwälder verbreitet. Als bodenständige Bäume und Sträucher für Pflanzungen in der offenen Landschaft gelten die in Tabelle 3 angegebenen Arten.

**Tabelle 3: Potenziell natürliche Vegetation**

Einheit	Arten
Artenarmer Buchenmischwald:	Rotbuche, Traubeneiche, Stieleiche, Sandbirke, Vogelbeere, Espe, Salweide, Faulbaum
Artenreicher Buchenmischwald:	Rotbuche, Traubeneiche, Stieleiche, Sandbirke, Vogelbeere, Hainbuche, Salweide, Hasel, Weißdorn, Hundsrose, Schlehe
Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald:	Traubenkirsche, Schwarzerle, Esche, Moorbirke, Wasser-Schneeball, Grauweide, Hasel, Weißdorn, Hartriegel, Pfaffenhütchen
Artenreicher Feuchter Eichen-Hainbuchenwald:	Stieleiche, Esche, Hainbuche, Feldahorn, Salweide, Hasel, Weißdorn, Hundsrose, Hartriegel, Wasser-Schneeball, Pfaffenhütchen

**Reale Vegetation /Biotypen (vgl. Unterlage 9.1.1)**

Die heute herrschenden Vegetationsverhältnisse unterscheiden sich deutlich von der potenziellen natürlichen Vegetation (s.o.). Der größte Teil des Betrachtungsraumes wird landwirtschaftlich genutzt, wobei die Ackerflächen gegenüber den Grünlandflächen deutlich dominieren. Grünlandflächen (zum Teil Obstwiesen) finden sich vereinzelt im Bereich und Umfeld der Ortslagen und Einzelgehöfte sowie in der Bastau-niederung. Zahlreiche Gräben bewirken eine Grundwasserabsenkung, so dass trotz der alten Flurbezeichnungen (Ritterbruch) auch in Niederungsbereichen die ackerbauliche Nutzung überwiegt.

Die intensiv genutzte Agrarlandschaft wird z.T. von linearen Gehölzstrukturen in Form von Baumreihen, Hecken und Ufergehölzen gegliedert. Es überwiegen einheimische Arten wie Linde, Buche und Eberesche. Seltener sind Obstbaumreihen vorhanden.

Siedlungsbereiche nehmen am Nordrand des Untersuchungsgebietes einen größeren Raum ein. Mehrfach sind hier Streuobstwiesen- und –weiden mit altem Gehölzbestand vorhanden.

Landschaftsprägend ist der Gehölzbestand auf der ehemaligen Erzbahntrasse (Sekundärbiotop) mit dem sich nördlich anschließenden Riehegraben. Der Gehölzbestand auf dem Bahndamm ist struktur- und artenreich. In den Baumschichten treten neben Arten wie Hybridpappeln und Robinien auch heimische Arten wie Schwarzerlen und Baumweiden auf. Der Bahndamm ist östlich des Erbewegs als geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) ausgewiesen. Das Umfeld des Riehegrabens wird von Hochstaudenfluren und Erlengehölzen geprägt. Dieses Gewässer verläuft ebenfalls östlich des Erbeweges sowie nördlich der B 65. Er ist hier zu einem flachen Stillgewässer / Regenrückhaltebecken aufgestaut, das naturnah ausgebildet ist. Die flachen Gewässerufer werden von Weidengebüschen, Uferhochstauden und bruchwaldartig ausgebildeten Erlengehölzen geringen Alters eingenommen. Dieser Bereich stellt einen der wenigen feuchtegeprägten Biotopkomplexe mit entsprechender Tier- und Pflanzenwelt im Untersuchungsgebiet dar.

Weitere Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet nur in geringem Umfang vorhanden. Das größte Fließgewässer bildet die Bastau. Daneben sind noch kleinere Gewässer wie der Gottenbach, der Mühlenbach und der Riehegraben vorhanden. Diese Gewässer sind häufig begradigt und nur selten von Gehölzen begleitet. Der Gottenbach ist nördlich von Peckeloh in einem kurzen Abschnitt renaturiert worden.

Die südöstlichen Flächen des Untersuchungsgebietes prägen Gewerbegebiete sowie der Krankenhausneubau des Johannes-Wesling-Klinikums inkl. seiner Kompensationsflächen die Realnutzung. Die genaue Kennzeichnung der Biotoptypen ist dem Bestandsplan zu entnehmen.

Folgende Biotoptypen im Plangebiet weisen eine erhöhte Bedeutung auf (Biotopwert > 6) bzw. gelten bezogen auf die zeitliche Wiederherstellbarkeit als nicht ausgleichbar (vgl. Tabelle 4):

**Tabelle 4: Biotoptypen mit erhöhter Bedeutung**

Biotoptypkürzel	Index	Biotoptyp	Schwerpunktorkommen im Plangebiet
AU1	37	Wald, Jungwuchs, mit lebensraumtypischen Baumarten – Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3) BHD bis 13 cm, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	Bahndamm zwischen Mindener Straße und Erbeweg
AG2	31	Laubmischwald, mit lebensraumtypischen Baumarten – Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 70 - 90 %, geringes (ta2) – mittleres (ta1) Baumholz BHD > 14 – 49 cm, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	Bahndamm zwischen Mindener Straße und Erbeweg
AM1	37, 40	Eichenmischwald, mit lebensraumtypischen Baumarten – Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, Jungwuchs (ta5) – mittleres Baumholz (ta1) Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	Bahndamm zwischen Mindener Straße und Erbeweg
AR	23	Ahornwald, mit lebensraumtypischen Baumarten – Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 50 - 70 %, geringes (ta2) – mittleres (ta1) Baumholz BHD > 14 – 49 cm, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	Bahndamm östlich Erbeweg
AR1	31	Ahornmischwald, mit lebensraumtypischen Baumarten – Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 70 - 90 %, geringes (ta2) – mittleres (ta1) Baumholz BHD > 14 – 49 cm, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	Bahndamm zwischen Häverstädter Weg und Mindener Straße
AU2	37, 40	Vorwald mit lebensraumtypischen Baumarten – Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, Jungwuchs (ta5) – mittleres Baumholz (ta1), Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	Bahndamm zwischen Häverstädter Weg und Mindener Straße
BA1	40	Feldgehölz aus einheimischen Baumarten mit lebensraumtypischen Baumarten – Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, geringes (ta2) – mittleres (ta1) Baumholz BHD > 14 – 49 cm, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	Zwei Flächen nördlich B 65 (Bastauniederung)
BB0	3	Gebüsch, Strauchgruppe, mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70 %	
BD0	8	Hecke, einreihig, kein regelmäßiger Formschnitt + Überhälter ab 50 cm BHD	vereinzelt westlich Hummelbeck, Brachfläche südlich Dützen, Mindener Straße und am Mühlenbach
BD3	2	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen < 50 %, geringes (ta2) – sehr starkes Baumholz (ta11),	
BD3	5	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 50 - 70 %, geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD ≥ 14 – 49 cm	
BD3	7	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm	Am RRB Gottenbach, Häverstädter Weg, Bahndamm
BD3	8	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD ≥ 14 – 49 cm	Bahndamm, RRB Riehegraben, vorh. AS Erbeweg
BD6	8	ebenerdige Baumhecke, mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD ≥ 14 – 49 cm	Südlich Obstwiese am Mühlenbach

Bio- top- typ- kürzel	In- dex	Biotoptyp	Schwerpunktorkommen im Plangebiet
BE0, BE2	6,7	Ufergehölz mit lebensraumtypischen Gehölzen > 50 - >70 %, Jungwuchs bis sehr starkes Baumholz (ta11),	Renaturierte Abschnitte am Riehegraben, Gottenbach
BF1, BF2, BF3	2	Einzelbäume, Baumreihe und Baumgruppen aus nicht lebensraumtypischen Baumarten >70 %, geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD $\geq$ 14 – 49 cm	Vereinzelt an Gebäuden
BF1, BF2, BF3	3	Einzelbäume, Baumreihe und Baumgruppen, aus nicht lebensraumtypischen Baumarten >70 %, starkes (ta) – sehr starkes Baumholz (ta11), BHD $\geq$ 50; $\geq$ 80 cm	Vereinzelt an Gebäuden und entlang eines Weges in der Baustauniederung
BF1, BF2, BF3	5	Einzelbäume, Baumreihe und Baumgruppen aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm	An Wegen und Gewässern im gesamten Untersuchungsgebiet, insbesondere am Uphäuser Weg und an der Portaallee
BF1, BF2, BF3	6	Einzelbäume, Baumreihe und Baumgruppen aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD $\geq$ 14 – 49 cm	An Wegen und Straßen im gesamten Untersuchungsgebiet, insbesondere an zwei Wirtschaftswegen südwestlich von Dützen, am Weideweg und am südlichen Erbeweg
BF1, BF2, BF3	7	Einzelbäume, Baumreihe und Baumgruppen aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, starkes (ta) – sehr starkes Baumholz (ta11), BHD $\geq$ 50; $\geq$ 80 cm	An Wegen und Gewässern, insbesondere an der B65, am Erbeweg und am Mühlenbach
CF0	3	Röhrichtbestand mit Anteil Neo-, Nitrophyten < 5 %	Rückhaltebecken am Gottenbach und in der AS Erbeweg
EE1	3	brachgefallene artenreiche Mähwiese, hervorragend ausgeprägt	Zwischen Bahndamm und Wiesenweg
FF0	3	Teich, bedingt naturnah	Rückhaltebecken Riehegraben und in der AS Erbeweg und neues Rückhaltebecken auf dem Gelände des Klinikums
FJ0	3	Absetzbecken, bedingt naturnah	RRB Häverstädter Weg
FM3	4	Bachunterlauf im Mittelgebirge, bedingt naturnah	Abschnitte am Riehegraben
FM5	4	Tieflandbach, bedingt naturnah	Riehegraben und renaturierte Abschnitte am Klinikum und des Gottenbaches
HK2	2	Streuobstwiese mit Baumbestand, Alter 10 bis 30 Jahre, gepflegt	Ortsrand südlich Dützen/Bölhorst und östlich Peckeloh
HK3	3	Streuobstweide mit Baumbestand, Alter > 30 Jahre	Ortsrand südlich Dützen/Bölhorst und östlich Peckeloh
HK4	2	Erwerbsobstanlage mit Baumbestand, Alter 10 bis 30 Jahre, gepflegt	Ortsrand südlich Dützen/Bölhorst und östlich Peckeloh
HR2	4	Park, Friedhof > 2 ha, strukturreich mit altem Baumbestand	Friedhof östlich Peckeloh
K	4	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten $\leq$ 25 %	u.a. entlang der renaturierten Gewässerabschnitte und der RRBs, Ziegeleibrache

## 2.1.2.2 Tierwelt

### 2.1.2.2.1 Erfassung

Die im Rahmen der Bearbeitung des LBP durchgeführten Kartierungen sowie ausgewertete vorhandene Unterlagen sind im Folgenden aufgeführt:

- eine systematische avifaunistische Kartierung in der Zeit von Ende Februar bis Mitte Juni 2009: 4 Begehungen im Gesamtgebiet, bei 3 Begehungen wurden Klangattrappen (Eulen) verwendet (vgl. Anhang 5.6).
- Eine systematische Amphibienkartierung in der Zeit von Mitte März bis Mitte Juni 2009: 4 Begehungen (Potenzielle Laichgewässer, Laich, Kaulquappen, Amphibien, Amphibienwanderungen, vgl. Anhang 5.6)
- einer Datenabfrage (im Sommer 2004) bei relevanten Trägern öffentlicher Belange bzw. privaten / ehrenamtlichen Naturschützern.
- einer Untersuchung der Fledermausfauna (incl. Zufallsfunde Avifauna) im Sommer 2004 (vgl. MEINIG, H. 2004, Anhang 5.5).
- einer Untersuchung der Fledermausfauna (Schwerpunkt: Nachweis Myotis-Art sowie Untersuchung ehem. Landhandel Voss auf Fledermausquartiere) im Sommer 2005 (vgl. MEINIG, H. 2005, Anhang 5.5).
- aus der Biotoptypen-Ausstattung im Gebiet. (Schutzwürdige Biotope aus dem Biotopkataster der LÖBF NW sind im Plangebiet nicht vorhanden.)
- vorliegende Daten bzw. Hinweise örtlicher Naturschutzfachleute:
  - Müller, M (ehemaliger Landschaftswächter): Siedlungsdichteuntersuchungen der alten Erzbahntrasse (Kartierung von 1981/82)
  - Einzelhinweis von Bulk (Lübbecke) zu Uhu
  - Einzelhinweis von Almers (Minden) zu Steinkauz
  - Einzelhinweis von Müller (Minden) zu Schleiereule.
- aus den vorliegenden Daten der Umweltverträglichkeitsstudie (Daten von 1991).

Dabei handelt es sich im Einzelnen um

- eine systematische avifaunistische Kartierung in der Zeit von Mitte April bis Anfang Juni 1991:
- eine systematische Amphibienkartierung in der Zeit von Anfang März bis Ende April:
- stichprobenartige Untersuchungen zu Reptilienvorkommen an geeigneten Stellen im Zuge der Geländekartierungen.

Die nachgewiesenen Vorkommen sind in der nachfolgenden Tabelle 5 und in der Unterlage 9.1.1 dargestellt.

## 2.1.2.2 Ergebnisse

### Fledermäuse

Zur Kartierung der Fledermäuse wurden der Bahndamm und die umgebenden Straßenzüge mittels Fledermausdetektor im Jahr 2004 an 4 Abenden und im Jahr 2005 an 3 Abenden jeweils mehrere Stunden ab Anbruch der Dunkelheit abgesucht (vgl. Anhang 5.5).

Im Jahr 2004 wurden dabei die Zwergfledermaus und der Große Abendsegler im Bereich des Bahndammes und seinem Umfeld nachgewiesen. Weiterhin wurde eine Myotisart verhört, die jedoch nicht bestimmt werden konnte (Meinig, H. 2004).

Zur Klärung erfolgten 2005 ergänzende Untersuchungen (Meinig, H. 2005). Vorkommen einer Myotisart wurden nicht nachgewiesen. Da auch im Rahmen der systematischen Datenrecherche, -abfrage keine konkreten Hinweise eingegangen sind, werden relevante Vorkommen im Untersuchungsraum ausgeschlossen.

Das alte Bahnhofsgebäude hat nachweislich keine Bedeutung als Fledermausquartier. Eine Überprüfung erfolgte im Rahmen der Geländekartierungen (Meinig, H. 2005).

**Tabelle 5: Nachgewiesene Fledermausvorkommen und ihre Gefährdung nach der Roten Liste NRW sowie Angaben zu ihrem gesetzlichen Schutzstatus**

Art	Schutz*	RL NRW (1999)**	Vorkommen	Quelle
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	3)	3/3	Ortslage Dützen (Sichtbeobachtung)	PINNO 2004a/ 2004b
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	3)	I/I	Bahndamm/ Jagdrevier	MEINIG 2004/ 2005 PINNO 2004a/ 2004b
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	3)	*N/*N	Ortslage Dützen (Verdacht auf Wochenstube oder zumindest Sommerquartier mehrerer Tiere)	PINNO 2004a/ 2004b
			Bahndamm/ Jagdrevier	MEINIG 2004/ 2005
<b>* Schutz</b>			<b>** Gefährdung</b>	
3) FFH-Richtlinie, Anh. IV			3 gefährdet I gefährdete wandernde Tierart * nicht gefährdet N von Naturschutzmaßnahmen abhängig	

Die Zwergfledermaus ist in Mitteleuropa eine typische Gebäudefledermaus, die ihre Quartiere zwischen Dachpfannen, hinter Verklinkerungen, in Lüftungssystemen und Ähnlichem findet und die auch überwiegend im Siedlungsraum jagt. Die Häuser im Umfeld der geplanten Trasse weisen eine Vielzahl möglicher Quartiere für diese Art auf. Die beobachteten Tiere dürften hier und nicht in Baumhöhlen ihre Tagesschlafplätze haben und den Bahndamm daher nur als Teil des Jagdlebensraumes nutzen. Der Bahndamm wird von der Art als Leitlinie bei Streckenflügen genutzt, wie eine Beobachtung eines Tieres am 07.08.04 im Bereich Gosekamp zeigte. Die Fledermaus flog um 21.15, noch während der hellen Tageszeit, in ca. 3 Meter Höhe oberhalb der Vegetation geradlinig von Westen nach Osten über den Bahndamm, kreiste

kurzzeitig über der Kreuzung mit dem Erbeweg und bestehender B 65 und flog dann nach Osten weiter.

Der Große Abendsegler nutzt zwar als Tagesquartier Baumhöhlen als Unterschlupf, Bäume die von ihm besiedelt werden können, müssen aber ein stärkeres Baumholz als die auf dem Bahndamm vorhandenen aufweisen, um entsprechend große Höhlen auszubilden. Auch diese Art nutzt den Untersuchungsraum und die angrenzenden Freiflächen als Jagdhabitat. Die festgestellten Tiere können aus bis zu 20 km Entfernung in das Untersuchungsgebiet einfliegen, einer Entfernung, die von der Art regelmäßig zwischen Tagesquartier und Jagdlebensraum zurückgelegt wird.

### Avifauna

Zur Erfassung der Avifauna wurde 2009 eine Vogelkartierung durchgeführt. Es erfolgten insgesamt 3 Tagesbegehungen und 2 Nachtbegehungen mit Klangattrappen (Eulen, Uhu, Wachtel, Rebhuhn). Die Ergebnisse sind in Anhang 5.6 dokumentiert.

Insgesamt wurden 53 Vogelarten festgestellt. Von diesen nutzen 40 Arten das Gebiet auch zur Brut, für drei Arten (Eichelhäher, Grünspecht und Schleiereule) besteht Brutverdacht. 10 Arten treten als Durchzügler oder Nahrungsgäste auf (vgl. Anhang 5.6, Tab. 1). 14 Arten zählen auf Grund ihres gesetzlichen Schutzstatus bzw. ihrer aktuellen Gefährdungseinstufung zu den im Land NRW planungsrelevanten Arten.

**Tabelle 6: Nachgewiesene Vogelarten und ihre Gefährdung nach der Roten Liste NRW sowie Angaben zu ihrem gesetzlichen Schutzstatus**

Art	Schutz*	RL NRW (1999/2008)**	Vorkommen	Quelle
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )	1)	V/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	2)	3/2	einzelnes Tier am 28.8.04, vermutlich auf dem Zug am südlichen Rand des Bahndammes in Höhe der Einmündung Weidestraße (Zufallsbeobachtung)	MEINIG 2004
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Bluthänfling ( <i>Acanthis cannabina</i> )	1)	V/3	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Buntspecht ( <i>Picoides major</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Dohle ( <i>Corvus monedula</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> )	1)	*/*	Nahrungsgast (und Brutvogel?) im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Elster ( <i>Pica pica</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Erlenzeisig ( <i>Carduelis spinus</i> )	1)	*/*	Durchzügler	MEINIG 2009

Art	Schutz *	RL NRW (1999/ 2008)**	Vorkommen	Quelle
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	1)	3/2	Brutvorkommen in der Feldflur südöstlich Hummelbeck	MEINIG 2009
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	1)	3/3	Brutvorkommen am südlichen Ortsrand von Hummelbeck	MEINIG 2009
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )	1)	V/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	1)	V/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	1)	V/V	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Grauschnäpper ( <i>Muscicapa striatus</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	1)	*/*	Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	1)	*/*	Nahrungsgast (und Brutvogel?) im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	1)	V/3	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Fasan ( <i>Phasianus colchicus</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	1), 5)	3/2	Brutvorkommen im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes sowie im Nordwesten. (Ehemalige Brutvorkommen im Bereich der Ackerflächen zwischen Häverstädt und Barkhausen (derzeit Klinikum im Bau) bestehen nicht mehr.).	Faunadaten der UVS
			Im Jahr 2009 konnte der Kiebitz nur noch als Durchzügler nachgewiesen werden.	MEINIG 2009
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	2)	*/*	Nahrungsgast (Jagdrevier zwischen Häverstädt und Haddenhausen)	Faunadaten der UVS
			Brutvorkommen am Rand des Wiehengebirges wahrscheinlich	MÜLLER 2004
			Im Jahr 2009 konnte der Mäusebussard nur als Nahrungsgast festgestellt werden	MEINIG 2009

Art	Schutz *	RL NRW (1999/ 2008)**	Vorkommen	Quelle
Mauersegler ( <i>Apus apus</i> )	1)	*/*	Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbica</i> )	1)	3/3	Brutvogel südlich Hummelbeck	MEINIG 2009
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	5)	3/3	Bahndamm östlich der Mindener Straße und östlich der Portastraße	Faunadaten der UVS, MÜLLER 1982
			Ein Brutvorkommen am Bahndamm nördlich Gelände Klinikum	MEINIG 2009
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	5)	1/0	Einmalige Registrierung im westlichen Teil des Bahndammes (Durchzügler)	Faunadaten der UVS
Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> )	1)	*/*	Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	1)	3/3	Brutvogel am Südrand von Dützen	MEINIG 2009
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	1)	2S/2S	Brutvogel auf den Feldern östlich von Kuhkamp	MEINIG 2009
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> )	2)	*S/VS	Brutvorkommen (Einzelhausbebauung westlich und östlich Häverstädt sowie im Bereich der Ortslage Häverstädt und bei Hummelbeck am Rand der Bastau- niederung)	Faunadaten der UVS MÜLLER 2004
			Beobachtung eines jagenden Tieres nordwestlich Hummelbeck. Brutvor- kommen auf Höfen in der Umgebung nicht auszuschließen	MEINIG 2009
Singdrossel ( <i>Turdus iliacus</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	2)	*/*	jagend am Bahndamm und bei Böllhorst (kein Brutnachweis im Gebiet)	Faunadaten der UVS MEINIG 2004
			Brutvorkommen am Rand des Wiehen- gebirges wahrscheinlich	MÜLLER 2004
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	1)	V/*	Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> )	2)	3S/1	1 Brutpaar bei Hummelbeck	Faunadaten der UVS
Stieglitz ( <i>Carduelis spinus</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palastris</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009

Art	Schutz *	RL NRW (1999/2008)**	Vorkommen	Quelle
Türkentaube ( <i>Streptopelia decaocto</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	2)	VS/*S	bei Haddenhausen, südlich Dützen, östlich Meyerweg (Jagdbiotop)	Faunadaten der UVS
			2009 konnte die Art als Nahrungsgast festgestellt werden	MEINIG 2009
Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	2), 4)	VS/*S	Brut im Steinbruch Wiehengebirge	Faunadaten der UVS
			nutzt Bahndamm als Nahrungsbiotop	Faunadaten der UVS
			Brut im Sandsteinbruch Luttersche Egge ca. 1 km südwestlich des Plangebietes, Jagdrevier in Bastauniederung nordöstlich Haddenhausen	NABU Kreisverband Minden-Lübbecke 2004
Wachholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> )	1)	*/*	Durchzügler	MEINIG 2009
Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	1)	2S/2S	Zwei Brutvorkommen östlich Haddenhausen nördlich und südlich der B 65	MEINIG 2009
Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	2)	*/*	1 Brutpaar am Waldrand bei Häverstädt	Faunadaten der UVS
			Ein Brutvorkommen am südlichen Rand von Böhlhorst und ein weiteres in einem Feldgehölz nordwestlich Häverstädt	MEINIG 2009
Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	4)	3S/0	Nahrungsgast und Durchzügler im äußersten Norden des UG	MEINIG 2009
Wintergoldhähnchen ( <i>Regulus regulus</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	1)	*/*	Brutvogel im Untersuchungsgebiet	MEINIG 2009
<b>* Schutz</b>			<b>** Gefährdung</b>	
1) sonstige europ. Vogelart/Koloniebrüter			0 Ausgestorben oder verschollen	
2) VO(EG) 338/97, Anh. A			1 vom Aussterben bedroht	
3) FFH-Richtlinie, Anh. IV			2 stark gefährdet	
4) VRL, Anh. 1			3 gefährdet	
5) wandernde Vogelarten nach Art. 4 (2) VRL			I gefährdete wandernde Tierart	
			W gefährdete wandernde Art	
			S ohne artspezifische Schutzmaßnahmen höhere Gefährdung zu erwarten	
			R durch extreme Seltenheit gefährdet	
			* nicht gefährdet	
			3/2 Gefährdung in NRW/im Naturraum	
			N von Naturschutzmaßnahmen abhängig	

Bekannt sind Brutplätze des Uhus im südlich gelegenen Wiehengebirge. Der Uhu fliegt zur Nahrungssuche regelmäßig in Richtung Bastauwiesen und zum Bahndamm, wo er bevorzugt Ringeltauben jagt. Er konnte 2009 nicht als Nahrungsgast nachgewiesen werden, ein sporadisches Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist jedoch wahrscheinlich.

Die Neststandorte bilden das Zentrum eines Uhu-Reviere, das eine Fläche von 20 bis ca. 60 km<sup>2</sup> umfassen kann. Das Beutespektrum besteht vor allem aus Kleinsäu- gern und Vögeln. Zur Nahrungssuche wird häufig das in der Nähe gelegene Kultur- land angefliegen.

Auch für den Sperber ist ein zumindest sporadisches Auftreten als Nahrungsgast im Bereich des Bahndammes anzunehmen, wo er 2004 im Rahmen der Fledermauskar- tierung zufällig beobachtet wurde.

Ältere, unveröffentlichte Bestandsaufnahmen als auch die Untersuchungen im Rah- men der UVS (1991/1992) belegen die hohe avifaunistische Bedeutung der alten Erzbahntrasse südlich Böhhorst (Daten von 1981/82, vgl. Müller, M.). Im Kartierungs- zeitraum 1981 - 1982 wurden mehr als 20 verschiedene Brutvögel (u.a. Nachtigall, Goldammer, Gelbspötter) sowie zahlreiche Durchzügler und Nahrungsgäste (u.a. Kuckuck, Mäusebussard, Kleinspecht, Rotdrossel) nachgewiesen. Auch die Pflan- zenbestandsaufnahme im Bereich der alten Erzbahn-Trasse verdeutlicht die hohe Arten- und Strukturvielfalt (159 verschiedene Blütenpflanzen wurden 1981 nachge- wiesen).

Aufgrund der starken Rückgangstendenzen von Vogelarten der offenen Feldflur sind die großflächig zusammenhängenden Agrarflächen östlich von Haddenhausen von Bedeutung für die hier vorkommenden Feldvogelarten (Kiebitz, Feldlerche, Feldsper- ling, Rebhuhn, Dorngrasmücke und 2009 erstmalig Wachtel). Hohe Brutvogeldichten sind darüber hinaus auch in Teilbereichen mit vielfältigen Biotopstrukturen in der Ag- rarlandschaft (z.B. Obstwiesen, Friedhof, Einzelgehöft mit Baumbestand und umge- bendenden Acker-/Grünlandflächen) vorhanden.

Aussagen zu den planungsrelevanten Arten finden sich im Artenschutzbeitrag (Un- terlage 9.4 und Unterlage 9.5)

## **Amphibien**

Obwohl alle Fließgewässer (incl. größerer Gräben) auf ein Vorkommen von Amphi- bien hin abgesucht wurden, konnten innerhalb des Untersuchungsraumes keine Laichplätze nachgewiesen werden.

Vorkommen von Grasfrosch und Erdkröte an Zuläufen des Mühlenbaches bzw. der Twemke westlich Häverstädt und am Rand der Bastauniederung nördlich Hummel- beck sind als Zufallsfunde einzustufen.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass vereinzelt Grasfrösche in den Gräben und Vorflutern des Untersuchungsraumes ablaichen. Die Qualität und Struktur der Gewässer und der angrenzenden potenziellen Landlebensräume (überwiegend Äcker) schließen allerdings die Bildung größerer Laichgemeinschaften aus.

Die Regenrückhaltebecken am Krankenhaus (2004 hergestellt) als auch am Hä- verstädter Weg sind Laichgewässer des Grünfrosches. Das RRB an der Kornacker- straße ist von Grünfröschen, Erdkröten und Teichmolchen in geringen Individuenzah- len (weniger als 10) besiedelt (vgl. Anhang 5.6).

Der Oberlauf der Twemke am Waldrand (westlich Häverstädt) ist der einzige natürli- che bekannte Laichplatz. Dieser liegt außerhalb des Untersuchungsraumes des LBP und in ca. 1 km Entfernung von der geplanten Straße. Hier wurden u.a. Feuersala- manderlarven nachgewiesen. Darüber hinaus sind im Umfeld Vorkommen von Erd- kröte, Grasfrosch, Teich- und Fadenmolch nachgewiesen.

Nach Mitteilung der Stadt Minden (Schreiben vom 01.06.2005) sind Erdkrötenvorkommen im Bereich südlich der Weidestraße nachgewiesen. Laichbiotop ist der allseitig von Verkehrsflächen umgebende Teich im Auffahrtsohr der vorhandenen B 65. Als Sommerhabitat werden die Biotopstrukturen am ehemaligen Bahndamm genutzt.

Weiterhin sind im Bereich zwischen Weidestraße und Bahndamm (brachliegendes Gelände mit Riehegraben, Feldgehölzen) Feuersalamandervorkommen bekannt. Typischer Lebensraum des Feuersalamanders sind feuchte Laubwälder. Bei dem nachgewiesenen Feuersalamandervorkommen dürfte es sich um ein Einzelvorkommen handeln. Vermutlich sind einzelne Larven vom Rand des Wiehengebirges (dort sind Verbreitungsschwerpunkte bekannt) heruntergespült worden. Aufgrund der suboptimalen Biotopausstattung, geringen Größe der Gehölzflächen und der bestehenden Beeinträchtigungen ist nicht davon auszugehen, dass die Habitatstrukturen für ein nachhaltiges Vorkommen der Art im Untersuchungsraum geeignet sind.

## Reptilien

Während der Kartierungsarbeiten zur Erfassung der Vögel, Amphibien und Biototypen im Rahmen der UVS wurden stichprobenartig geeignete Stellen nach Reptilien abgesucht. Dabei konnten in der Nähe des Bahndammes westlich Häverstädt die Blindschleiche bzw. die Waldeidechse nachgewiesen werden.

### 2.1.2.3 Besondere Biotop-/Habitatstrukturen

Geschützte **Biotope gemäß § 62 LG NW** kommen im Plangebiet nicht vor. Ebenso sind keine schützwürdigen Biotope gemäß Biotopkataster der LÖBF ausgewiesen.

Nach der vorliegenden Stadtbiotopkartierung (STADT MINDEN) sind ein Abschnitt der ehemaligen Erzbahntrasse („Erzbahn-Brache“ östlich der Mindener Straße bis zum ehemaligen Verladebahnhof) sowie die „Ziegeleiabrache südlich des Ziegeleiweges“ in Dützen als besondere Biotopstrukturen innerhalb des besiedelten Bereiches erfasst worden.

Im **Biotopverbundsystem der LÖBF** sind die Bastauniederung (ragt nördlich in den Untersuchungsraum) sowie das Wiehengebirge (südlich des Untersuchungsraumes) als Flächen von landesweiter Bedeutung bewertet worden.

Regional bedeutsame Biotopverbundflächen der Stufe II (landschaftsschutzwürdig) sind:

- Tonwiesen und Niederungsbereich nördlich der B 65 im Umfeld von Hummelbeck (noch weitgehend typischer, offener Landschaftscharakter, auch wenn ein Großteil der ehemaligen Wiesen bereits in Acker umgebrochen ist)
- "Gehölz-Grünlandband" im Bereich der ehemaligen Erzbahntrasse (Ost-West-Ausbreitungsachse)
- Grabensysteme in Nord-Süd-Richtung (Quervernetzung zwischen Wiehengebirge und Niederungsgebieten im Norden; derzeit durch Ackerflächen bzw. Siedlungen separiert).

Schutzziel ist der Schutz der letzten Grünlandzüge und Gehölzgürtel im Süden von Minden als Verbindung zwischen den Mindener Wiesen (Baustauniederung) und der Weser. Entwicklungsziel ist die Entwicklung zu teilweise renaturierten Tieflandbächen bzw. Gräben mit breiten Pufferzonen aus Feuchtgrünland mit Ufergehölz sowie

Entwicklung zu einer offenen Dauergrünlandniederung mit Kopfbäumen im Umfeld dichter oder stark zerstreuter Besiedlung.

Der Mühlenbach mit seinen begleitenden Randstrukturen hat potenzielle Ausbreitungs-/ Vernetzungsfunktion u.a. für Amphibien.

### Faunistische Aktionsräume

Besondere faunistische Aktionsräume sind

- Bastauniederung (siedlungsfreie, unzerschnittene Agrarflächen mit sehr hohem Entwicklungspotential aufgrund der abiotischen Gegebenheiten; im Norden grenzt das Naturschutz-/Vogelschutzgebiet Bastauniederung unmittelbar an): (potenzielle) Bedeutung für Offenlandarten / Wiesenvögel; bedeutsam u.a. als Jagdrevier für Greifvögel, Feldermäuse
- Bahndamm incl. 30 m-Umfeld bzw. angrenzende Strukturen: sehr hohe Brutvogeldichte, Jagdrevier für Fledermäuse, Jagd-(Teil-)habitat u.a. für Mäusebussard, Sperber, Turmfalke
- Unzerschnittene, relativ unbeeinträchtigte Agrarbereiche östlich von Haddenhausen: Bedeutung für Feldvogelarten (u.a. Kiebitz, Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn).

## 2.2 Landschaftsbild

Im Plangebiet wurden sechs **Landschaftsbildeinheiten** (LBE, vgl. Abbildung 2) unterschieden. Die Abgrenzung orientiert sich an den naturräumlichen Gegebenheiten sowie der vorhandenen Nutzungs- und Biotoptypenverteilung (vgl. Unterlage 9.1.1) im Plangebiet.

Bastau-Niederung:

- A: Südlicher Randbereich der Bastauniederung

Nördliches Vorland des Wiehengebirges (schwach geneigte Hangzonen, gering bewegtes Relief bis Ebenen):

- B: ausgeräumte Ackerlandschaft westlich Häverstädt
- C: mäßig strukturierte Agrarlandschaft südlich Dützen
- D: strukturarme, zersiedelte Agrarlandschaft zwischen Häverstädt und Barkhausen
- E: gehölzbestandener Bahndamm mit angrenzenden Freiflächen südlich Dützen/Bölhorst
- F: Talraum des Riehegrabens mit angrenzenden Freiflächen.

Die zusammenhängend bebauten Bereiche Häverstädt, Dützen, Bölhorst und Hummelbeck werden von den Landschaftsbildeinheiten ausgenommen. Sie werden bei der Bewertung der angrenzenden Landschaftsbildeinheit berücksichtigt.

Als **prägnante Strukturen** sind flächig ausgebildete Gehölzstrukturen in der Kartendarstellung hervorgehoben. Dazu zählt im Plangebiet vor allem der gehölzbestandene-

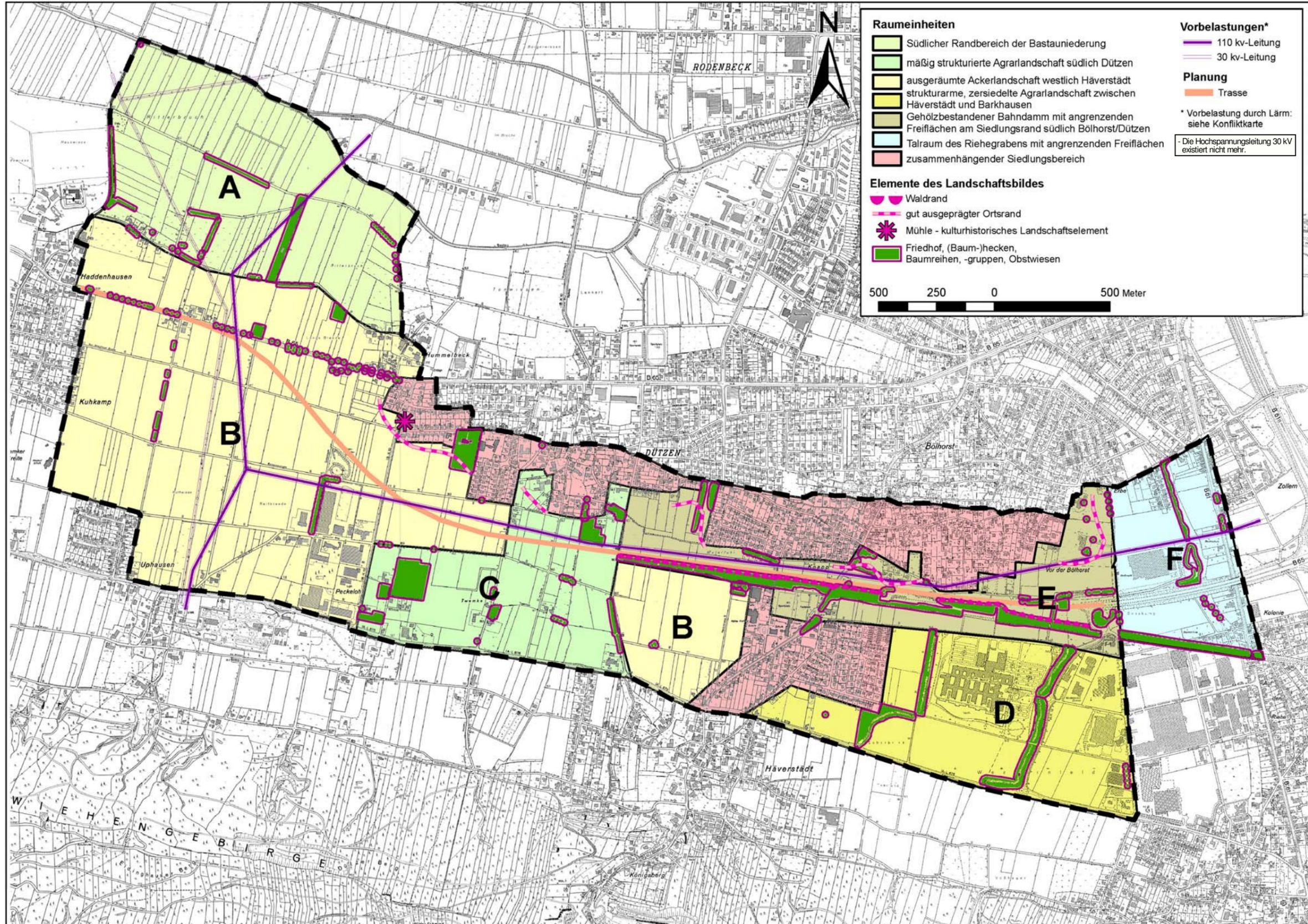
ne Bahndamm. Darüber hinaus werden Gehölze aus mittlerem bis starkem Baumholz als besonders landschafts- bzw. ortsbildprägend hervorgehoben. Dazu zählen:

- lineare Gehölzstrukturen
- Baumreihen, -gruppen
- Friedhof mit altem Baumbestand
- Obstwiesen, -weiden

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der intensiven Besiedlung im Plangebiet sind entsprechende Strukturen nur in geringem Umfang vorhanden.

Für das Ortsbild von Dützen prägend ist die alte Mühle. Gut in die Landschaft eingebundene Ortsränder sind der Südostrand von Böhhorst und weitere, in der Abbildung 2 gekennzeichnete Bereiche.

Abbildung 2: Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet





LBE A: Grünland und Gehölzstrukturen prägen die Bastaniederung. Im Hintergrund liegt das Wiehengebirge



LBE B: gehölzarme Ackerlandschaft östlich Haddenhausen. Dammböschungen und Brücken wären weithin sichtbar.



LBE C: Die Agrarlandschaft wird durch Gehölze sowie Obstwiesen im Bereich der Streubebauung strukturiert



LBE D: Durch den Klinikneubau sowie Gehölzpflanzungen wurde die Strukturvielfalt der zersiedelten Landschaft erhöht.



LBE E: Grünland nördlich des Bahndamms bildet den südlichen Siedlungsrand von Bölhorst



LBE E: Pferdekoppeln und Obstbäume vermitteln südöstlich von Bölhorst einen dörflichen Charakter



LBE E: Durch altersgemischte Gehölze und Grünland ist die alte Erzbahntrasse und ihre Umgebung geprägt



LBE F: Der Talraum des Riehegrabens bildet eine grüne Achse mit hohem Wert für das Landschaftserleben

Die wertende Beschreibung der Landschaftsbildeinheiten ist in der nachfolgenden Übersicht dokumentiert.

**Tabelle 7: Landschaftsbildeinheiten - Bestandstableau**

<b>Landschaftsbildeinheit: A – Südlicher Randbereich der Bastauniederung</b>				
<b>Charakteristik der Landschaft</b>				
Die Landschaft wird durch den Wechsel der landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wirtschaftswegen, Vorfluter, Gehölzstrukturen (in Teilbereichen) gegliedert. Vorherrschend ist eine intensive landwirtschaftliche Nutzung. In Teilbereichen sind Grünlandflächen/ Feuchtgrünlandrelikte und naturnahe Gehölzbestände vorhanden. Der traditionell offene, siedlungsfreie Charakter ist weitgehend erhalten geblieben. Die Eigenartsverluste (Grünlandverringering, Freileitungen) sind gering.				
<b>Erfassungskriterien</b>	<b>Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes</b>			
* <b>Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung</b> (prägende Merkmale) sind durch Fettdruck hervorgehoben				
<b>Ordnungsprinzip der Landschaft</b>				
<b>Anordnungsmuster*</b>	<b>Gliederungsprinzipien</b>			
	punktuell	linear	flächig	rahmenbildend
Ohne spezifisches Anordnungsmuster	<b>Prägnante Einzelbäume</b>			
Reihe / Staffel		<b>Hecken, Baumhecken</b>	<b>Gehölzflächen</b>	
Gruppe / Verband				
mosaikartig			Grünland, Acker, wenige Gehölzflächen, Brachen	
großflächig				
<b>Sichtbeziehungen / Raumgröße*</b>	<b>Weite Sichtbeziehungen in ebener Landschaft bis Wiehengebirge</b>			
<b>Lärm / technische Überprägung</b>	Geringfügig Lärm von B65 (Lübbecker Straße) 110 und 30-kV-Leitungen queren mehrfach die LE			
<b>Historische Landschaftsentwicklung*</b>	Als (Feucht-)Grünland genutzte Niederung mit nassen Senken, schon um 1900 Dämme mit Streusiedlungen („Insel“) Vermutl. in 1920ern Anlage von Gräben zur Entwässerung, seitdem erhöhter Anteil an Äckern			
<b>Vorgaben des Landschaftsplans</b>	Erhaltung			
<b>Schutzstatus</b>	LSG			
<b>Erfassungskriterien</b>	<b>Erlebnis- und Erholungswert</b>			
<b>Zugänglichkeit</b>	Gut, über Wirtschaftsweg und Dämme			
<b>Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität*</b>	Keine besondere Infrastruktur, Feierabenderholung			

<b>Landschaftsbildeinheit: B – ausgeräumte Ackerlandschaft westlich Häverstädt</b>				
<b>Charakteristik der Landschaft</b>				
<p><b>Gliedernde und belebende Landschaftselemente in Form von jungen Gehölzstreifen, Baumreihen sind nur in geringem Umfang vorhanden. Naturnahe Biotop-, Gehölzstrukturen kommen nur punktuell bzw. vereinzelt vor (u.a. renaturierter Abschnitt des Gottenbaches, Brachflächen und naturnahes Regenrückhaltebecken nördlich des Gewerbegebietes Peckeloh). Die gewerblichen Bauflächen (Peckeloh), Einfamilienhausgebiete in Randlagen der ehemals dörflich geprägten Bebauung (Dützen, Häverstädt, Hummelbeck) sowie die elektrischen Freileitungen haben die Eigenart des Raumes deutlich gemindert.</b></p>				
<b>Erfassungskriterien</b>	<b>Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes</b>			
* <b>Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung</b> (prägende Merkmale) sind durch Fettdruck hervorgehoben				
<b>Ordnungsprinzip der Landschaft</b>				
<b>Anordnungsmuster*</b>	<b>Gliederungsprinzipien</b>			
	punktuell	linear	flächig	rahmenbildend
Ohne spezifisches Anordnungsmuster				
Reihe / Staffel		<b>Wenige Hecken, entlang von Wegen und Gräben</b>		
Gruppe / Verband	RRB mit Gehölzen und Brachfläche			
mosaikartig			Gewerbeflächen	
großflächig			Acker	Siedlungsränder
<b>Sichtbeziehungen / Raumgröße*</b>	<b>Blick vom Ortsrand Dützen zum Wiehengebirge, teilweise bis zum Kaiser-Wilhelm-Denkmal, Blick auf Mühle am Ortsrand von Dützen</b>			
<b>Lärm / technische Überprägung</b>	Lärm von B65 (Lübbecker Straße), 110 kV-Leitung			
<b>Historische Landschaftsentwicklung*</b>	Traditionell Ackernutzung, Wege orientierten sich bis in den Beginn des 20. Jh.s am natürlichen Bachverläufen, <b>Mühle am Ortsrand von Dützen mit Bezug zur Agrarlandschaft</b> ; nach Flurbereinigung in der ersten Hälfte des 20. Jh.s ausschließlich rechteckige Felder, gerade Wege und „Vorfluter“			
<b>Vorgaben des Landschaftsplans</b>	Anreicherung			
<b>Schutzstatus</b>	LSG			
<b>Erfassungskriterien</b>	<b>Erlebnis- und Erholungswert</b>			
<b>Zugänglichkeit</b>	Sehr gut			
<b>Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität*</b>	Eigentliche Erholungsqualitäten gering, keine besonderen Infrastruktureinrichtungen; Von Bedeutung sind die Wegeverbindungen zum Wiehengebirge			

<b>Landschaftsbildeinheit: C - mäßig strukturierte Agrarlandschaft südlich Dützen</b>				
<b>Charakteristik der Landschaft</b>				
Die überwiegend intensiv ackerbaulich genutzte Landschaft ist durch Gehölzstreifen, Baumreihen an Wirtschaftswegen, Obstwiesen im Umfeld der Streubebauung, z.T. Grünland an begradigten Vorflutern gegliedert. Aufgrund der vorherrschend intensiven Nutzung ist die Naturnähe relativ gering. Eine Minderung der Eigenart ist erfolgt durch die angrenzende gewerbliche Bebauung (Peckeloh), Einfamilienhausbebauung am ehemals dörflich geprägten Ortsrand von Dützen sowie die elektrische Freileitung.				
<b>Erfassungskriterien</b>	<b>Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes</b>			
* <b>Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung</b> (prägende Merkmale) sind durch Fettdruck hervorgehoben				
<b>Ordnungsprinzip der Landschaft</b>				
<b>Anordnungsmuster*</b>	<b>Gliederungsprinzipien</b>			
	punktuell	linear	flächig	rahmenbildend
Ohne spezifisches Anordnungsmuster				
Reihe / Staffel		<b>Baumreihen und Hecken entlang von Wegen</b>		L 876 im Süden
Gruppe / Verband				
mosaikartig			Acker, Grünland, Brachen, Streusiedlung in Verbindung mit <b>Obstwiesen</b>	Ortsrand von Dützen mit Höfen
großflächig				Siedlungsrand Peckeloh ( <b>Friedhof</b> )
<b>Sichtbeziehungen / Raumgröße*</b>	Teilweise Sichtverschattung durch Gehölze, <b>Blick ins Wiehengebirge bis Kaiser-Wilhelm-Denkmal</b>			
<b>Lärm / technische Überprägung</b>	Lärm der L 876, Windrad, 110 kV-Leitung			
<b>Historische Landschaftsentwicklung*</b>	Traditionell Ackernutzung, Bewirtschaftungsstruktur weniger stark flurbereinigt als in LE B			
<b>Vorgaben des Landschaftsplans</b>	Anreicherung			
<b>Schutzstatus</b>	Teilweise LSG			
<b>Erfassungskriterien</b>	<b>Erlebnis- und Erholungswert</b>			
<b>Zugänglichkeit</b>	Sehr gut			
<b>Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität*</b>	Wegeverbindungen zum Wiehengebirge, durchschnittliche Qualität für Feierabenderholung			

<b>Landschaftsbildeinheit: D – zersiedelte und strukturarme Agrarlandschaft zwischen Häverstädt und Barkhausen</b>				
<b>Charakteristik der Landschaft</b>				
Die landwirtschaftlichen „Restflächen“ werden intensiv ackerbaulich genutzt. Aufgrund der durchgeführten Kompensationsmaßnahmen im Zusammenhang mit den Siedlungserweiterungen (vor allem ökologische Umgestaltung der Fließgewässer; Baumallee an der Kreisstraße, Eingrünungsmaßnahmen) ergibt sich eine positive Tendenz.				
<b>Erfassungskriterien</b>	<b>Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes</b>			
* <b>Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung</b> (prägende Merkmale) sind durch Fettdruck hervorgehoben				
<b>Ordnungsprinzip der Landschaft</b>				
<b>Anordnungsmuster*</b>	<b>Gliederungsprinzipien</b>			
	punktuell	linear	flächig	rahmenbildend
Ohne spezifisches Anordnungsmuster				
Reihe / Staffel		<b>Gehölze, renaturierte Bäche</b>		
Gruppe / Verband				
mosaikartig				
großflächig			Ackernutzung, Siedlung (Klinikum, Gewerbe)	Wiehengebirge im Süden
<b>Sichtbeziehungen / Raumgröße*</b>	Sichtbeziehungen durch Siedlung gestört			
<b>Lärm / technische Überprägung</b>	L 876, Krankenhaus (Hubschrauber, Sirenen)			
<b>Historische Landschaftsentwicklung*</b>	Überprägt durch Siedlungsentwicklung einschließlich Maßnahmen für Natur und Landschaft			
<b>Vorgaben des Landschaftsplans</b>	Anreicherung, Erhalt bis Realisierung der Bauleitplanung			
<b>Schutzstatus</b>	--			
<b>Erfassungskriterien</b>	<b>Erlebnis- und Erholungswert</b>			
<b>Zugänglichkeit</b>	Sehr gut			
<b>Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität*</b>	Aufgrund Lärmbelastung geringe Erholungsqualität; durch Bachrenaturierungen und Außenanlage des Klinikums (Teich) Erhöhung der Vielfalt			

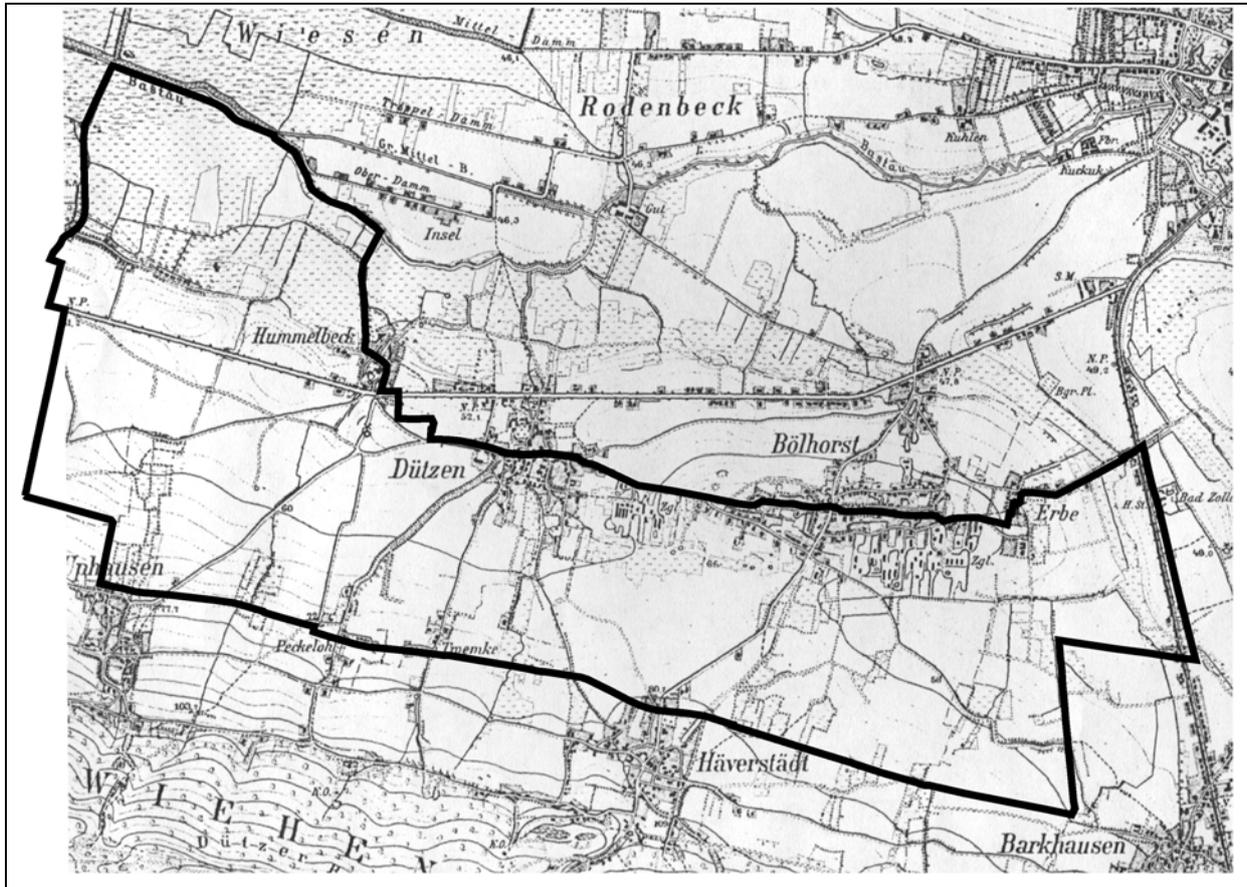
<b>Landschaftsbildeinheit: E – Gehölzbestandener Bahndamm mit angrenzenden Freiflächen am Siedlungsrand Böhhorst / Dützen</b>				
<b>Charakteristik der Landschaft</b>				
<p>Es besteht ein abwechslungsreiches Nutzungs-/ Biotoptypenspektrum mit Acker-, Grünlandrestflächen, Obstwiesen, Baum-, Gehölzbestand am Ortsrand, gehölzbestandener Bahndamm mit Brach-, Sukzessionsflächen. Es handelt sich überwiegend um anthropogen beeinflusste Biotoptypen bzw. Sekundärbiotope. Eine Minderung der landschaftlichen Eigenart erfolgte bereits durch Siedlungserweiterungen am ehemals dörflich geprägten Ortsrand von Böhhorst und Häverstädt, durch die B 65 im Osten, sowie die Freileitung nördlich des Bahndammes.</p>				
<b>Erfassungskriterien</b>	<b>Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes</b>			
* <b>Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung</b> (prägende Merkmale) sind durch Fettdruck hervorgehoben				
<b>Ordnungsprinzip der Landschaft</b>				
<b>Anordnungsmuster*</b>	<b>Gliederungsprinzipien</b>			
	punktuell	linear	flächig	rahmenbildend
Ohne spezifisches Anordnungsmuster				
Reihe / Staffel			<b>Gehölzbestandener Bahndamm mit begleitendem Riehegraben</b>	
Gruppe / Verband				
mosaikartig			Grünland, Höfe mit Weiden und <b>Obstwiesen und Gehölzen (Bäume, Hecken, Gebüsche)</b>	Vielfältige Ortsrandbegrünung, von Grünlandflächen durchsetzt
großflächig			Acker	
<b>Sichtbeziehungen / Raumgröße*</b>	Gestörte Sichtbeziehungen durch Krankenhaus und Gewerbeansiedlungen, wahrnehmbare Raumgröße durch gehölzbestandenen Bahndamm begrenzt.			
<b>Lärm / technische Überprägung</b>	Krankenhaus (Hubschrauber, Sirenen) , Hochspannungsleitung, Umspannstation			
<b>Historische Landschaftsentwicklung*</b>	Ortsrand wirkt aufgrund Grünland- bzw. Weidenutzung am Hof teilweise noch dörflich (Tendenz durch geplante Siedlungserweiterung abnehmend)			
<b>Vorgaben des Landschaftsplans</b>	Anreicherung, Erhalt (Hoflage mit Weiden)			
<b>Schutzstatus</b>	--			
<b>Erfassungskriterien</b>	<b>Erlebnis- und Erholungswert</b>			
<b>Zugänglichkeit</b>	Sehr gut			
<b>Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität*</b>	<b>Siedlungsnaher Feierabenderholung, hierfür hohe Qualität</b>			

<b>Landschaftsbildeinheit: F – Talraum des Riehegrabens mit angrenzenden Flächen</b>				
<b>Charakteristik der Landschaft</b>				
Landschaftliche Leitstrukturen sind der Talraum des Riehegrabens (Grünland, Ufergehölze, Gehölzstreifen) und der gehölzbestandene Bahndamm im Süden. Das Gewerbegebiet und die B 65 sind landschaftsgerecht eingegrünt. Die landwirtschaftlichen Restflächen weisen keine besonderen Landschaftselemente auf. Der Talraum weist den höchsten Natürlichkeitsgrad auf. Es überwiegen ansonsten intensiv landwirtschaftlich genutzte Bereiche bzw. anthropogen geprägte Biotope. Der ehemalige Agrarraum mit dem landschaftsprägenden Talraum (Riehegraben) hat durch die in Dammlage querende B 65, die großmaßstäbige gewerbliche Bebauung und Siedlungserweiterung einen erheblichen Eigenartsverlust erfahren.				
<b>Erfassungs-kriterien</b>	<b>Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes</b>			
* <b>Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung</b> (prägende Merkmale) sind durch Fettdruck hervorgehoben				
<b>Ordnungsprinzip der Landschaft</b>				
<b>Anordnungs-muster*</b>	<b>Gliederungsprinzipien</b>			
	punktuell	linear	flächig	rahmenbildend
Ohne spezifisches Anordnungsmuster				
Reihe / Staffel				<b>Gehölze am Damm der B 65</b>
Gruppe / Verband		<b>Gehölzgesäumter Riehegraben</b>		
mosaikartig			<b>Gehölze, Siedlung, Acker und Grünland, Stillgewässer</b>	
großflächig				
<b>Sichtbeziehungen / Raumgröße*</b>	Gestörte Sichtbeziehungen durch Siedlung			
<b>Lärm / technische Überprägung</b>	Verkehrslärm: B 65, Erbeweg, Überprägung durch großflächige Gewerbeansiedlung und 110 kV-Leitung			
<b>Historische Land-schaftsent-wicklung*</b>	Vormals Niederung des Riehegrabens Grünland, höher gelegene Bereich Acker			
<b>Vorgaben des Landschaftsplans</b>	Anreicherung			
<b>Schutzstatus</b>	--			
<b>Erfassungs-kriterien</b>	<b>Erlebnis- und Erholungswert</b>			
<b>Zugänglichkeit</b>	Sehr gut			
<b>Erholungsinfra-struktur, Erho-lungsqualität*</b>	<b>Siedlungsnaher Freiraum für Feierabenderholung</b>			

## 2.3 Historische Entwicklung

Im **Landschaftszustand um 1900** war die Landschaft bereits vollständig durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Flächige Gehölzbestände bzw. Waldflächen existierten nicht. Die Acker-/Grünlandverteilung spiegelte die abiotischen Gegebenheiten wieder. Böden mit hohen natürlichen Grundwasserständen und die Niederungs-/ Talbereiche waren nahezu flächendeckend von Grünland eingenommen.



**Abb. 3: Landschaftszustand um 1900**

Die Ortslagen Hummelbeck, Dützen, Böhlorst und Haverstädt waren durch dörfliche Siedlungsstrukturen mit hohem Anteil an Freiflächen, Gärten bzw. Obstwiesen geprägt. Östlich und westlich von Böhlorst (Bereich mit Braunerden aus Tonstein) sind Ziegeleien erkennbar. Die vorwiegend in Nord-Südausrichtung (vom Wiehengebirge nach Norden) verlaufenden Fließgewässer und örtlichen Wege wurden von Gehölzstrukturen und Grünland- bzw Saumbiotopen begleitet.

Im **Landschaftszustand um 1950** ist das Wachstum der Siedlungsanlagen deutlich erkennbar, die aber immer noch als eigenständige dörfliche Siedlungsstrukturen in Erscheinung treten. Südlich von Dützen und Böhlorst ist die Erzbahntrasse mit einem Abzweiggleis bis Peckeloh vorhanden. Die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen sind flurbereinigt und mit einem rechtwinkligen Wegenetz erschlossen. Die Fließgewässer sind begradigt. Im Bereich der Bastauniederung (südliche Randlage) ist die Grünlandnutzung noch fast flächendeckend vorherrschend. In der sonstigen Agrarlandschaft dominiert die ackerbauliche Nutzung.



Abb. 4: Landschaftszustand um 1950

## 2.4 Nutzungen

### Land- und Forstwirtschaft

Aufgrund des hohen natürlichen Ertragspotenzials herrscht im Freiraum traditionell (s.o.) die landwirtschaftliche Nutzung vor. Der Landschaftsraum wird geprägt durch intensive, vorwiegend ackerbauliche Nutzungen. Größere zusammenhängende Grünlandflächen finden sich noch in der Bastauniederung, den sonstigen Niederungsbereichen sowie im Bereich und Umfeld der Ortslagen (zum Teil Obstwiesen).

Die intensive Bearbeitung ist verbunden mit einer ausgeräumten Landschaft mit relativ wenigen belebenden Gehölzstrukturen. Dieses ist besonders zwischen der Ortslage Böllhorst und dem Wiehengebirge auffällig. Dagegen ist die Bastauniederung relativ gut strukturiert.

Waldflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die intensiv genutzte Agrarlandschaft wird z.T. von linearen Gehölzstrukturen in Form von Baumreihen, Hecken und Ufergehölzen gegliedert. Landschaftsprägend ist in dieser Hinsicht der Gehölzbestand auf dem ehemaligen Bahndamm (Sekundärbiotop), der sich durch Arten- und Strukturreichtum auszeichnet.

Die räumliche Ausdehnung der Nutzungen kann der Unterlage 9.1.1 – Bestandsplan – entnommen werden.

## **Besiedlung**

Der Landschaftsraum weist eine starke Zersiedlung auf. Die eher geschlossenen Ortslagen Dützen, Böhlorst, Haddenhausen und Barkhausen unterscheiden sich von der ländlicheren Ortslage Häverstädt. Die Gewerbegebiete "Peckeloh" und "Barkhausen" ragen im Westen und Osten in den Untersuchungsraum hinein. Zwischen Häverstädt und Barkhausen befindet sich der Neubau des Klinikums.

## **Verkehr**

Im Planungsgebiet verläuft von Westen nach Osten die B 65. Im Süden begrenzt die L 876 das Plangebiet. Nord-Süd-Anbindungen stellen die bereits ausgebaute Zechenstraße (K 10), der Häverstädter Weg, die Mindener Straße (K 19), der Erbenweg und die B 61 (65) am östlichen Rand des Untersuchungsraumes dar. Im Osten des Untersuchungsraumes besteht der neugebaute Abschnitt der B 65 bis zum Anschluss an den Erbeweg. Das Netz der Wirtschaftswege ist gut ausgebaut.

## **Freizeit und Erholung**

Die Agrarlandschaft südlich Dützen und Böhlorst weist örtliche Erholungsfunktionen auf („Feierabenderholungsbereich“ am Siedlungsrand). Der ortsnahe Landschaftsraum ist durch zahlreiche örtliche Straßen bzw. Wirtschaftswege erschlossen.

Wichtige Wegebeziehungen stellen die Verbindungen vom Siedlungsrand nach Süden zum Wiehengebirge dar.

## **Versorgung**

Folgende Stromtrassen queren das Untersuchungsgebiet (vgl. Unterlage 9.1.1):

- 110-kV-Leitung Kirchlengern - Meißen: in Ost-West Richtung südlich der OL Dützen und Böhlorst
- 110-kV-Leitung Uphusen - Minden-West: in Nord-Süd-Richtung zwischen Haddenhausen und Hummelbeck

An der erstgenannten Leitung steht westlich des Häverstädter Wegs ein Umspannwerk

## 2.5 Zielvorstellungen übergeordneter Planungen, Planungsvorgaben und Schutzausweisungen

### Gebietsentwicklungsplan

Die Darstellungen des rechtsverbindlichen Gebietsentwicklungsplanes sind in der nachfolgenden Abbildung enthalten. Folgende Ziele sind für den Freiraum und die natürlichen Lebensgrundlagen relevant:

- Die Freiraumfunktionen und –strukturen sind in ihrer Qualität bzw. jeweiligen Ausprägung, Eigenart und Charakteristik zu erhalten und zu entwickeln.
- Die Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung sind wegen ihrer Bedeutung für den Ressourcenschutz, den Biotopverbund und für die Erholung in der Kulturlandschaft zu erhalten und zu entwickeln. Innerhalb dieser Bereiche sind charakteristische Landschaftsbestandteile, die naturnahen Biotoptypen, die nicht oder extensiv genutzten Flächen als Elemente des regionalen Biotopverbundes zu erhalten und zu entwickeln. Bei raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen in diesen Bereichen, sind die Freiraumfunktionen, ggf. unter Einbeziehung von zugeordneten Entwicklungsmaßnahmen, aufrecht zu erhalten.
- In den waldarmen Gebieten (Forstamt Minden: Waldanteil beträgt 10 %) ist eine Vermehrung der Waldflächen anzustreben. Es sollen Waldstrukturen innerhalb von Korridoren zwischen den bestehenden großflächigen Waldbereichen geschaffen werden (Waldverbundsysteme). Nach dem Waldvermehrungskonzept besteht in Minden ein dringender Bedarf.
- Die qualitativen Anforderungen an die Gewässergüte und die Gewässerstruktur sind, durch die Bereitstellung eines ausreichenden Entwicklungsspielraumes entsprechend der natürlichen Fließgewässerdynamik, zu gewährleisten. Entlang der Fließgewässer ist zumindest auf Uferstreifen eine standortangepasste Entwicklung von Biotopelementen zu ermöglichen.
- In den Übergangsbereichen von Siedlung und Freiraum sind landschaftstypische Biotopelemente zu erhalten und zu entwickeln.
- Die Entwicklung von Räumen mit Naturerlebnis- und Vorbildfunktion (u.a. Feuchtgebiete an der mittleren Weser, Bastauniederung) ist zu fördern.
- Für die Bevölkerung sind Freiräume siedlungsnah für Zwecke der landschaftsorientierten Erholung, Sport- und Freizeitnutzung zu entwickeln und zu pflegen.

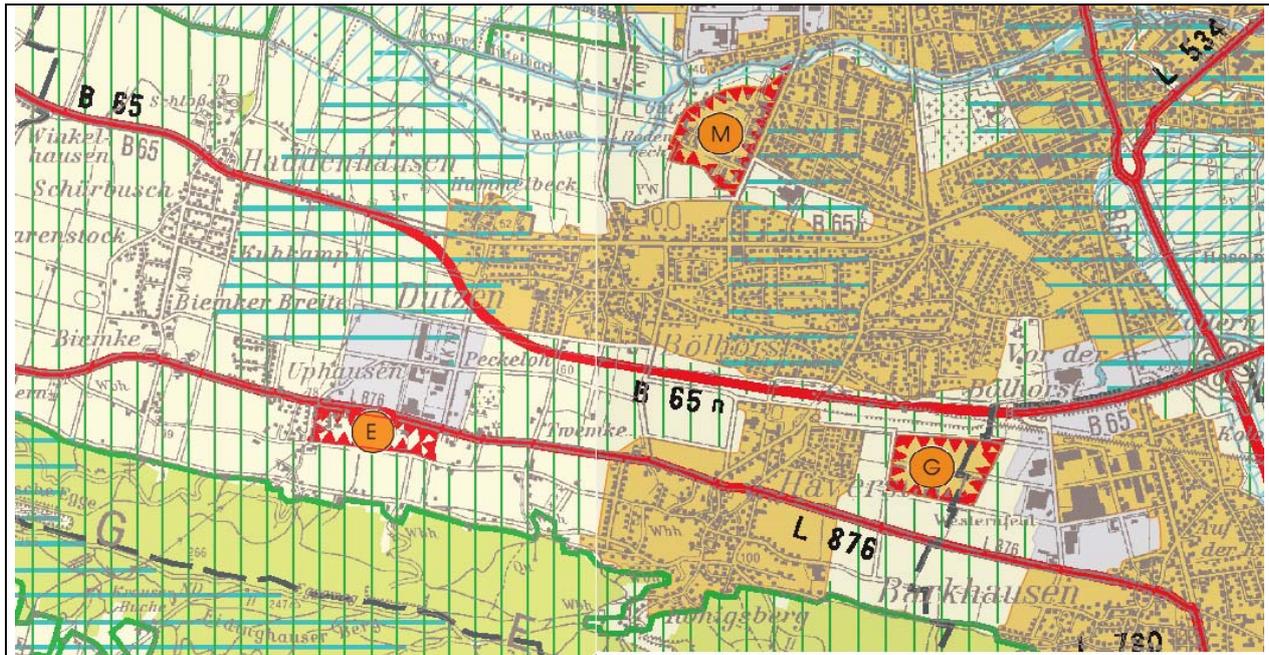


Abb. 5: Darstellungen des GEP im Trassenumfeld

## Bauleitplanung

Das Plangebiet liegt im Bereich der Stadt Minden und Porta Westfalica. Die aktuellen Daten zur Flächennutzungs-/ Bebauungsplanung wurden im Sommer 2004 bei den Städten abgefragt.

- **Porta Westfalica**

Der südöstliche Teil des Plangebietes gehört zum Stadtgebiet von Porta Westfalica. Der vorliegende Bebauungspläne Nr. 211 (Gewerbegebiet östlich des Erbeweges) ist weitgehend umgesetzt. Die derzeit noch ackerbaulich genutzte Fläche zwischen Bahndamm und vorhandener B 65 (östlich des Erbeweges) ist im FNP und B-Plan Nr. 46 als gewerbliche Baufläche festgesetzt.

Die im Flächennutzungsplan derzeit noch als Freiraum dargestellten Bereiche zwischen Klinikum und Kreisstraße und den vorhandenen gewerblichen Bauflächen im Osten (B-Plan Nr. 211) sollen nach der vorliegenden Rahmenplanung als gewerbliche Bauflächen entwickelt werden.

- **Minden**

Der Bebauungsplan Nr. 112 (Klinikum) ist realisiert. Nach der vorliegenden Rahmenplanung sollen die vorhandenen Freiflächen im Umfeld (im Westen: Wohnbauflächen; im Süden und z.T. im Norden: Erweiterungsflächen für das Klinikum) entwickelt werden.

Die nicht baulich beanspruchten Flächen südlich des Bahndammes sollen als Grün-/ Freiflächen erhalten und optimiert werden, u.a. für die ökologische Umgestaltung des Riehegrabens. Weiterhin ist ein ca. 50 m breiter Grünzug westlich entlang des renaturierten Riehegrabens im Bereich zwischen dem Klinikum und der geplanten Wohnbebauung in Häverstädt vorgesehen. Die ökologische Aufwertung dieser Flächen soll als naturschutzrechtliche Kompensationsmaß-

nahme für nicht vermeidbare Eingriffe zukünftiger Erweiterungen (s.o.) berücksichtigt werden.

Am südlichen Ortsrand von Dützen wird derzeit im Bereich des rechtskräftigen B-Planes Nr. 880 ein neues Wohngebiet realisiert. Wohngebietserweiterungen sind weiterhin nach dem Flächennutzungsplan östlich des B-Planes Nr. 880 sowie am Westrand von Dützen vorgesehen.

Erweiterungen des Gewerbegebietes Peckeloh sind in Vorbereitung (B-Plan Nr. 886).

## Landschaftsplanung

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Porta Westfalica“ und „Bastauniederung“. Im Südwesten grenzt der Landschaftsplan „Bad Oeynhausen“ an.

Im **LP Bastauniederung** ist als Entwicklungsziel überwiegend „Anreicherung“ dargestellt. Westlich der gewerblichen Bauflächen Peckeloh ist das Ziel „Erhaltung bis zur baulichen Nutzung“ dargestellt. Die im Norden an den Untersuchungsraum angrenzende Bastauniederung ist mit dem Ziel „Erhaltung“ belegt.

Im Untersuchungsraum sind folgende Festsetzungen relevant:

- 3.3.1: „Allgemeines Landschaftsschutzgebiet“ östlich von Haddenhausen und südlich von Dützen
- 3.2.1: Naturdenkmal (1 Esche, Bergkirchner Str. 136)
- 6.1.12: Ergänzung des Baumbestandes an der B 65 (6.1.12)
- 6.1.14: Anpflanzung einer Hecke südlich der B 65 bis zur Kornackerstraße zwischen Graben und Fahrbahn.

Im **LP Porta Westfalica** ist überwiegend das Entwicklungsziel Anreicherung dargestellt. Als Maßnahmen kommen insbesondere in Betracht: Gehölzanpflanzungen, Anlage von Obstwiesen, Wiederherstellung naturnaher Fließgewässersysteme. Am Siedlungsrand kommt zum Teil das Ziel „Temporäre Erhaltung bis zur Realisierung der Bauleitplanung“ zum Tragen.

Das „Allgemeine Landschaftsschutzgebiet“ setzt sich auf der Fläche dieses Landschaftsplans fort. Der Freiraum zwischen Häverstädt und Barkhausen südlich der L 876 ist als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt. Dieses liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Der „Bahndamm Barkhausen“ ist im Landschaftsplan Porta Westfalica als Geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt. Als Einzelmaßnahmen sind festgesetzt:

- 5.2.6.1: Ufergehölz auf der Südseite des Zulaufs zum Mühlenbach nordwestlich von Häverstädt, Bereich Waterfuhr in 500 m Länge
- 5.2.7.4: Hecke südöstlich von Dützen auf der Westseite des Flurstücks in 100 m Länge
- weitere Einzelfestsetzungen im Bereich zwischen Häverstädt und Barkhausen sind wegen der zwischenzeitlich erfolgten Siedlungserweiterungen (u.a. Klinikum) nicht mehr relevant.

## Schutzgebiete im Umfeld des Untersuchungsraumes

Im Nordwesten (Bereich Ritterbruch) grenzt das Vogelschutzgebiet „Bastauniederung“ (Natura 2000 3618-401) an den Untersuchungsraum. Südlich des Untersuchungsraumes befindet sich das FFH-Gebiet „Wälder bei Porta Westfalica“ (Natura 2000-Nr. DE-3719-301).

## Gewässerentwicklungskonzepte

Zum Teil liegen für die Fließgewässer des Untersuchungsraumes Gewässerentwicklungskonzepte bzw. Planungen vor. Die relevanten Daten sind in der nachfolgenden Tabelle 8 zusammengefasst.

Im Rahmen einer Abstimmung zwischen der Stadt Minden und dem Wasserverband Weserniederung wurden ökologische Verbesserungsmaßnahmen an den Gewässern im Bereich des Plangebietes (potenzielle Kompensationsmaßnahmen) bewertet:

Gewässer NN 14.13.00:

- sinnvoll zwischen Kornackerstraße und 300 m vor Einlauf in Bastau
- Umgestaltungsmaßnahmen südlich der Kornackerstraße werden im Rahmen der 143. Änderung des FNP „Gewerbegebiet Dützen-Süd“ abgestimmt (B-Plan Nr. 886 in Aufstellung).

Dützer Mühlenbach:

- sinnvoll ab Straße „Im Palastgrund“ bis „Bergkirchner Straße“
- zwischen B 65 und Einlauf in die „Bastau“ (außerhalb Untersuchungsraum).

Gottenbach:

- sinnvoll zwischen der B 65 und südlich der „Kornackerstraße“ (bis durchgeführte Renaturierung)
- genehmigte Ausbauplanung (2002) im Bereich der B 65 n.

Riehegraben:

- Renaturierungsmaßnahmen sind bereits umgesetzt.

**Tabelle 8: Planungsrelevante Aussagen der Gewässerentwicklungskonzepte (Stand: 2003)**

	Fließgewässer im Untersuchungsraum des LPB			
	NN 14.13.00	Dützer Mühlenbach	Gottenbach	Riehegraben und Neben- graben
<b>Einzugsgebiet</b>	1,48 km <sup>2</sup>	2,00 km <sup>2</sup>	3,92 km <sup>2</sup>	35,80 km <sup>2</sup>
<b>Gewässer- landschaft/ Gewässertyp</b>	Flachland / Löß-/ Lehmgebiet bzw. Nieder- ung (Unterlauf nördl. B 65)	Flachland / Löß-/ Lehmgebiet bzw. Niederung (Unterlauf nördl. B 65)	Flachland / Löß-/Lehmgebiet bzw. Nie- derung (Unterlauf nördl. B 65)	Flachland / Lössgebiet
<b>Gewässer- strukturgüte</b>	Gewässer weicht durch anthropogene Einflüsse und Veränderungen in allen Bereichen erheb- lich vom Leitbild ab.	Gewässer weicht durch anthropo- gene Einflüsse und Veränderungen in allen Bereichen erheblich vom Leitbild ab.	Gewässer weicht durch anthropogene Einflüsse und Veränderungen überwie- gend erheblich vom Leitbild ab. Ab- schnitt südlich der Kornackerstraße wurde ökologisch aufgewertet.	überwiegend merklich bis stark geschädigt; nördlich der B 65 z.T. mäßig beein- trächtigt
<b>Nutzungsver- hältnisse</b>	überwiegend Acker an- grenzend	Acker- und Grünlandnutzung, Hä- verstädter Weg rechts angrenzend; im Ortsteil Dützen verrohrt	Acker, Gewerbegebiet, Brache mit Rückhaltebecken, Wohnbebauung	überwiegend Acker, nördlich des Bahndammes: Grün- land, Brachen, Gehölze
<b>Entwicklungs- ziele und Maß- nahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung naturna- her Laufstrukturen durch Profilaufweitung und Zulassen der Ei- gendynamik; Durch- gängigkeit gewährleis- ten.</li> <li>- Variante: Laufverle- gung, ökologischer Ausbau</li> <li>- Uferstrandstreifen min- destens 10 m</li> <li>- Profilaufweitung</li> <li>Durchlässe ökologisch durchgängig gestalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung naturnaher Lauf- strukturen durch Profilaufweitung und Zulassen der Eigendynamik;</li> <li>- Durchgängigkeit gewährleisten</li> <li>- Sicherung des naturnah ausge- bauten Abschnittes nördlich L 876</li> <li>- Beseitigung der Verrohrung nörd- lich L 876,</li> <li>- Uferstrandstreifen mindestens 10 m</li> <li>- Eigendynamik zulassen, entwi- ckeln</li> <li>- Uferabflachung, Profilaufweitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Offenlegung und Profilaufweitung nördlich L 876, Sicherung des naturnah ausgebauten Abschnittes, Gewässerrandstreifen (westlich Rückhal- tebecken), genehmigte Ausbauplan- nungen unterhalb des RRB</li> <li>- Sicherung des naturnahen Ausbaus südlich Kornackerstraße</li> <li>- nördlich Kornackerstraße: Profilauf- weitung, Uferstrandstreifen links</li> <li>- nördlich L 876: Offenlegung, Pro- filaufweitung und Gewässerrandstrei- fen links</li> <li>- unterhalb RRB (genehmigte Ausbauplan- nungen): naturnaher Ausbau, z.T. Laufverlegung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renaturierung begradigter Abschnitte</li> <li>- Erhaltung von Wald-, Brach-, Gehölzflächen,</li> <li>- Eigendynamik zulassen, Entwicklung von Uferge- hölzen</li> <li>- Entwicklung von Uferstrand- streifen</li> </ul>

## **Waldfunktionskarte**

Nach der Waldfunktionskarte Minden wird der gehölzbestandene Bahndamm als Gebiet mit kleineren Restwaldflächen, Windschutzanlagen, Baumreihen und Einzelbäumen, die für die Landschaftsökologie und das Lokalklima von besonderer Bedeutung sind, dargestellt.

## **Wasserschutzgebiete**

Überschwemmungsgebiete sind im Planungsgebiet nicht festgelegt. Angaben zur Gewässergüte der kleinen Fließgewässer/Gräben liegen nicht vor.

Wasserschutzgebiete II und I sind in der Bastauniederung festgesetzt. Dieses ist von einem Wasserschutzgebiet IIIa umgeben.

Die Ortslage Böhhorst und Teile von Dützen liegen in einem Heilquellenschutzgebiet IIIB und IIIC (HSG-Zone III B und III C), das sich westlich bis zur alten Ziegelei erstreckt.

Der Brunnen (HSG I) und die angrenzende engere Schutzzone (HSG II) befinden sich in der Ortslage Böhhorst. Die Schutzgebiete sind in der Unterlage 9.1.1 (Bestandsplan) dargestellt.

## **Sonstige Planungsvorhaben**

- Verlegung der Stromtrasse (e.on) nördlich des Bahndamms
- Avisierte Siedlungserweiterungen im Umfeld des Klinikums (s.o. unter Bauleitplanung).

### 3 KONFLIKTANALYSE

Die folgende Konfliktanalyse wurde entsprechend ELES sowie der zugehörigen Arbeitshilfe (STRAßEN.NRW 2009) durchgeführt.

Sie basiert auf der im Grundlagenteil erläuterten Bestandsaufnahme (Kap. 2.1 und der Unterlage 9.1.1 "Bestand/Biotoptypen").

#### 3.1 Naturhaushalt

##### 3.1.1 Lebensraumfunktion

##### 3.1.1.1 Grundsätze der Eingriffsanalyse und Kompensationsermittlung

Nach dem im vorliegenden Fall anzuwendenden Bewertungsrahmen der "ELES- Arbeitshilfen" erfolgt die Ermittlung des Eingriffs und der entsprechenden Kompensation im Hinblick auf die Biotoptypen nach folgender Formel:

$$\begin{array}{l} \text{Erforderlicher} \\ \text{Mindestumfang} \\ \text{der Flächengröße} \\ \text{der Kompensationsmaßnahme} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{Gesamtwert des} \\ \text{vom Eingriff betroffenen} \\ \text{Biotops} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Fläche des vom} \\ \text{Eingriff betroffenen} \\ \text{Biotops} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Beeinträchtigungsfaktor} \\ \\ \text{Gesamtwert der Fläche, auf} \\ \text{der die Kompensationsmaßnahme} \\ \text{durchgeführt wird} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{Gesamtwert der Kom-} \\ \text{pensationsmaßnahme} \end{array} - \begin{array}{l} \text{ } \end{array}}$$

Die in die Formel einzustellenden Einzelwerte ergeben sich wie folgt:

#### Gesamtwert des vom Eingriff betroffenen Biotopes

Die auf die einzelnen Biotoptypen bezogenen Gesamtwerte der Lebensraumfunktion entsprechen den Vorschlägen des LANUV- Modells (2008).

#### Fläche des vom Eingriff betroffenen Biotops

Der Wert ergibt sich aus der GIS-gestützten Flächenermittlung unter Summation aller beeinträchtigten Flächen des betroffenen Biotops.

#### Sonderregelung Straßenbegleitgrün

Die Verluste von geringwertigen Biotoptypen, die durch nicht versiegelten Straßennebenflächen (Böschungen, Mulden, Lärmschutzwälle, RRB) hervorgerufen werden, können durch die vorgesehene Gestaltungsmaßnahmen (Bepflanzung mit Gehölzen und Ansaat) in sich ausgeglichen werden.

Projektbezogene Beispiele:

Biototyp vorher	Biototyp nachher
Acker (HA0,1)	Straßenbegleitgrün ohne Gehölze (VA,2)
Graben, naturfern (FN0,1)	Straßenbegleitgrün ohne Gehölze (VA,2)
junge Baumreihe, fremdländisch (BF2,2)	Straßenbegleitgrün mit Gehölzen (VA, 3)
Intensivwiese, artenarm (EA0,1)	Straßenbegleitgrün mit Gehölzen (VA,3)
Staudenflur, neophytenreich (K,1)	Straßenbegleitgrün mit Gehölzen (VA,3)

Die entsprechenden Flächen des jeweiligen Biotoptyps sind in der Eingriffstabelle (Tabelle 11) kursiv und fett dargestellt. In der Tabelle 17 ist diesen Eingriffsflächen die jeweilige Maßnahmenfläche gegenübergestellt.

## Beeinträchtigungsfaktor

Der Beeinträchtigungsfaktor gibt die Eingriffsintensität wieder. Im Bereich der direkten Flächeninanspruchnahme (100%-ige Entwertung) ist immer ein Faktor von 1,0 anzusetzen. Dies betrifft die Bereiche, die versiegelt werden und die durch Böschungen, Mulden und Nebenanlagen (Z.B. Regenrückhaltebecken) beansprucht werden.

Als indirekte (betriebsbedingte) Projektwirkungen sind entsprechend des Ausbaustandards und der zu erwartenden Verkehrsbelastung (>13.483 – 17.035 Kfz/24 h) im vorliegenden Fall erhebliche Beeinträchtigungen in einer Belastungszone bis 50 m Abstand von der Fahrbahnaussenkante pauschal mit dem Faktor 0,25 (25 %ige Entwertung) vom Fahrbahnrand zu berücksichtigen (Regelfall).

Durch effektive Lärmschutzbauwerke (> 3m Höhe) reduziert sich die pauschale Belastungszone auf 0-25 m vom Fahrbahnrand (Einzelfall: 50 % Abschlag). Verstärkungen von Trennwirkungen auf Tierarten durch die geplanten Lärmschutzwälle und –wände werden ggf. im Rahmen der Beeinträchtigungsanalyse hinsichtlich faunistischer Funktionsräume bewertet (s.u.).

Vorbelastungen wurden entlang der vorhandenen B 65 (Lübbecker Straße, ca. 12.500 laut Verkehrsanalyse aus dem Jahr 2008) in einem 50 m- Band, entlang des Meyerwegs (ca. 9.000 Kfz/24h) in einem 25 m-Band sowie entlang der Zechenstraße (ca. 7.500 Kfz/24h) in einem 10 m-Band berücksichtigt. Beeinträchtigungen durch Randeffekte wurden in diesem Bereich nicht in die Eingriffsermittlung eingestellt. Die sich dementsprechend ergebenden Beeinträchtigungszonen und –intensitäten sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

**Tabelle 9: Beeinträchtigungszonen und -intensitäten**

Beeinträchtigter Bereich	Beeinträchtigungsintensität: Gleich- u. Dammlage	Beeinträchtigungsintensität: LS-Wände, bepflanzte LS-Wälle
Baukörper und Baufeld	100 % = F 1,00	100 % = F 1,00
Zone I (0 – 25 m) Regelfall	25 % = F 0,25	25 % = F 0,25
Zone II (25 – 50 m) Regelfall/ Einzelfall	25 % = F 0,25	---
Zone III (50 – 100 m) Einzelfall Fauna	20 % = F 0,20	---

F = Beeinträchtigungsfaktor

### **Gesamtwert der Kompensationsmaßnahme**

Der anzusetzende Gesamtwert der vorgesehenen Kompensationsmaßnahme ergibt sich aus den im LANUV-Modell festgelegten Gesamtwerten für die einzelnen Biotoptypen. Als Bewertungsgrundlage ist der Wert der Kompensationsmaßnahme nach 30 Jahren heranzuziehen. Dies bedeutet, dass als Berechnungsgrundlage nur die Wertigkeit von zu entwickelnden Biotoptypen zugrunde gelegt werden kann, die als ausgleichbar einzustufen sind.

### **Gesamtwert der Fläche, auf der die Kompensationsmaßnahme durchgeführt wird**

Dieser Wert, der den Wert der Lebensraumfunktion der Kompensationsfläche vor Durchführung von Maßnahmen wiedergibt, ist entsprechend der Biotopwertliste (LANUV, 2008) unter Berücksichtigung lokaler Gegebenheiten (Standortpotenzial, Biotopverbund, etc.) zu ermitteln.

#### **3.1.1.2 Ermittlung des Eingriffs**

Die Neuanlage einer Straße stellt in der Regel einen erheblichen und nachhaltigen Eingriff dar, wobei Art und Umfang des Eingriffes abhängig sind von

- der Art der Wirkung,
- der Intensität der Wirkung,
- den betroffenen Funktionen und wertbestimmenden Merkmalen der Lebensräume innerhalb des Auswirkungsbereiches.

Durch das Bauvorhaben ergeben sich hinsichtlich der Lebensraumfunktion erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen und Beeinträchtigungen, die sich zusammenfassend wie folgt darstellen:

- **Bodenversiegelung** durch Überbauung mit der Folge der Vernichtung von Bodenlebewesen und des Entzugs von Boden als Standort für die Vegetation und als Lebensraum für die Tierwelt.
- **Verluste hochwertiger Biotoptypen** im Bereich der Trasse einschließlich der Lärmschutzwälle, Entwässerungseinrichtungen, Anschlussbereiche und Ersatzwege. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Gebiet und der weitgehenden Vermeidung der Inanspruchnahme bedeutsamer Biotope ist der Umfang erheblicher Beeinträchtigungen relativ begrenzt. Betroffen sind kleinflächig Gehölzbestände am Bahndamm, lineare Gehölzstrukturen und Gewässerläufe in der Agrarlandschaft, die gequert werden.
- **Beeinträchtigung besonders bedeutsamer faunistischer Funktionszusammenhänge** durch bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme und Zerschneidung sowie betriebsbedingte Immissionen (v.a. Licht und Lärm). Betroffen sind in erster Linie der Biotopkomplex „Gehölzbestandener Bahndamm“ sowie die Agrarbereiche östlich und westlich von Häverstädt. Die vorgesehenen Lärmschutzwälle/-wände tragen einerseits zu einer Reduzierung der Randeffekte bei.
- **Beeinträchtigung der Durchgängigkeit der Fließgewässer durch Überbauung**; betroffen sind ein namenloser Graben, Gottenbach, Mühlenbach, Riehegraben und Nebenbach.

- Verschiebung des Artenspektrums der an die Trasse grenzenden Flächen durch **Immissionen** in Form von Schadstoff-, Staub- und Salzeintrag, Eintrag düngender Stoffe, Lärm- und Lichteinwirkungen, Veränderung des Bestandsklimas sowie Veränderung der Konkurrenzbedingungen und Zunahme von Ubiquisten.

### 3.1.1.3 Bewertung des Eingriffs

Bei der Bewertung des Eingriffs sind die vorgesehenen Maßnahmen zur **Vermeidung und Minderung** von Beeinträchtigungen zu berücksichtigen, die im Detail im Maßnahmenteil erläutert werden (Kap. 4.2). Zusammenfassend sind zu nennen:

- Keine über den Trassenbereich mit Flächen für Lärmschutzwälle etc. hinausgehende Flächeninanspruchnahme während der Bauzeit. Sofern zusätzliche Flächen für Baustelleneinrichtungen etc. erforderlich werden, sind hierfür ökologisch geringwertige Biotoptypen (z.B. Ackerflächen) außerhalb von Auen und Niederungen zu beanspruchen, die nach Abschluss der Bautätigkeit wiederherzustellen sind.
- Einhaltung von Ausschlusszeiten bei der Baudurchführung im Bereich der faunistischen Funktionsräume
- Schutz besonderer Biotoptypen während der Bauzeit.

Die Beeinträchtigungsbereiche und die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen sind zusammen mit den beeinträchtigten bedeutsamen faunistischen Funktionsräumen in der Konfliktkarte (Unterlage 9.1.2) dargestellt.

Hinsichtlich der Beeinträchtigungszonen wurden die Vorbelastungen durch die vorhandene B 65 sowie durch die Zechenstraße und durch den Meyerweg ebenso berücksichtigt wie die Reduzierung der beeinträchtigenden Randeffekte in Streckenabschnitten mit Lärmschutzwänden und -wällen  $\geq 3$  m (vgl. Kap. 3.1.1.1).

Eine differenzierte Darstellung der beeinträchtigten Biotoptypen, deren Gesamtbiotopwerte, die Art der Beeinträchtigungen und die beeinträchtigten Flächen erfolgt in Tabelle 11. Nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen beschränken sich auf beanspruchte ältere Gehölzbestände (punktuell bzw. kleinflächig) bzw. die Entwertung der Gehölzbiotope auf dem ehemaligen Bahndamm. Eine zusammenfassende Übersicht gibt die folgende Tabelle 11.

**Tabelle 10: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen - Zusammenfassung**

Konflikt- gruppe Nr.	Beeinträchtigte Biotoptypen bzw. Funktionen	Beanspruchung (ha)	Randeinwirkung (ha)
1	Wälder und Vorwälder	0,40	4,91
2	Baumhecken und Gebüsche	0,65	0,50
3	Baumreihen und –gruppen	0,27*	0,04
4	Gewässer, Röhricht	0,14*	0,45
5	Säume, Ruderalfluren	0,13	0,25
6	Grünland	3,19*	1,79
7	Acker	5,09*	3,12
8	Straßenbegleitgrün, Gärten, Grünflä- chen, unversiegelte Wege	3,66*	0,27
	<b>Summe</b>	<b>13,53*</b>	<b>11,33</b>

\* ohne geringwertige Biotoptypen auf Böschungsflächen

### 3.1.1.4 Ermittlung des Kompensations-/ Maßnahmenanspruchs

Es ergibt sich gemäß der Eingriffsermittlung und –bewertung der allgemeinen Lebensraumfunktionen (vgl. Tabelle 11) ein Kompensationsanspruch von ca. 521.000 Punkten. Das entspricht einer Kompensationsfläche von ca. 13 ha, wenn eine Wertsteigerung von 4 Wertpunkten (z.B. Umwandlung von Acker in Laubwald) zugrunde gelegt wird.

**Tabelle 11: Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion und allgemeiner Funktionen des Naturhaushaltes**

Nr. des Eingriffs	Biotoptyp-kürzel	Codeteil	Index	Gesamt-biotop-wert	§62 LG NRW	nicht aus-gleich-bar X, Sonder-standort +	Art der Beeinträchti-gung*	Inan-spruch-nahme durch Bö-schungen (qm)**	Inan-spruch-nahme durch Ban-kette in qm (nur ger-ingwertige Biotopty-pen)	Inan-spruch-nahme durch Ver-siegelung (qm)	Summe In-anspruch-nahme (qm)	Beein-trächti-gung (be-einträch-tigte Flä-che (qm) x Faktor 0,25)	Wert	Gesamt-wert des Eingriffs
1.1	AF0	30, ta-ta11, m	7	4		X	Beeinträchtigung				0	1452	363	1452
1.2	AG2	90, ta1-2, m	31	6	(X)	X	Verlust	1084		271	1355	14095	3523,8	29273
1.3	AM1	100, ta3-5, m	37	6	(X)		Verlust RRB	859		496	1355	4502	1125,5	14883
1.4	AM1	100, ta1-2, m	40	7	(X)	X	Verlust	374		527	901	387	96,75	6984
1.5	AN1	50, ta3-5, g	11	5			Beeinträchtigung				0	2440	610	3050
1.6	AR1	90, ta1-2, m	31	6	(X)	X	Beeinträchtigung	19			19	17694	4423,5	26655
1.7	AU2	100, ta3-5, m	37	6	(X)		Verlust	9		5	14	2145	536,25	3302
1.8	AU2	100, ta1-2, m	40	7	(X)	X	Verlust	193		129	322	6383	1595,8	13424
2.1	BB0	100	3	6	(X)	(X)	Verlust	72		20	92	156	39	786
2.2	BD0	kb(tc)	8	6		(X)	Verlust	1331		394	1725	293	73,25	10790
2.3	BD3	50, ta1-2	2	4		X	Beeinträchtigung				0	24	6	24
2.4	BD3	70, ta1-2	5	5		X	Verlust	27		40	67		0	335
2.5	BD3	100,ta3-5	7	6			Verlust	1303		169	1472	2949	737,25	13256
2.6	BD3	100,ta1-2	8	7		X	Verlust	1233		1183	2416		0	16912
2.7	BE2	100,ta3-5	7	6			Verlust	562		162	724	1602	400,5	6747

Nr. des Eingriffs	Biotoptyp-kürzel	Codeteil	Index	Gesamt-biotop-wert	§62 LG NRW	nicht ausgleichbar X, Sonderstandort +	Art der Beeinträchtigung*	Inanspruchnahme durch Böschungen (qm)**	Inanspruchnahme durch Bänke in qm (nur geringwertige Biotoptypen)	Inanspruchnahme durch Versiegelung (qm)	Summe Inanspruchnahme (qm)	Beeinträchtigung (beeinträchtigte Fläche (qm) x Faktor 0,25)	Wert	Gesamt-wert des Eingriffs
3.1	BF1	70, ta3-5	5	6			Verlust	72		420	492		0	2952
3.2	BF1	70, ta1-2	6	7		X	Verlust	350		150	500	275	68,75	3981
3.3	BF1	70, ta-11	7	8		X	Verlust			40	40		0	320
3.4	BF2	30, ta1-2	2	4		X	Verlust	100		25	25		0	100
3.5	BF3	30, ta-11	3	5		X	Verlust	80		40	120		0	600
3.6	BF3	70, ta1-2	6	7		X	Verlust	75			75	100	25	700
3.7	BF2	70, ta3-5	5	6			Verlust	114		552	666	5	1,25	4004
3.8	BF2	70, ta1-2	6	7		X	Verlust	565		216	781		0	5467
4.1	CF0	neo0	3	8	X		Beeinträchtigung				0	1885	471,25	3770
4.2	FM5	wf6	3	5		(X)	Verlust RRB	49		51	100	269	67,25	836
4.3	FM5	wf3	4	8		X,+	Verlust	51		42	93	476	119	1696
4.4	FN0	wf4	1	2			Verlust	54		38	38	366	91,5	259
4.5	FN0	wf6	2	4			Verlust	900		235	1135	1524	381	6064
5.1	K	neo5	1	3			Verlust	1797	184	799	983	1217	304,25	3862
5.2	K	neo1	4	6			Verlust	242		99	341	1310	327,5	4011
6.1	EA0	xd2	1	3			Verlust	8457	1298	3157	4455	2926	731,5	15560
6.2	EA0	xd5	2	4			Verlust	4404		1991	6395		0	25580
6.3	EA1	xd5	2	4			RRB	110		246	246		0	984
6.4	EA1	xd1, veg1	3	5	(X)		Verlust	8415		4811	13226	5680	1420	73230
6.5	EB0	xd2	1	3			Verlust	534	159	393	552	1312	328	2640
6.6	EE1	xd1, veg 1	1	4	(X)		Verlust RRB	1539	205	724	929	2133	533,25	5849
6.7	EE1	xd1, veg 2	2	5	(X)		Verlust	1488		914	2402	279	69,75	12359
6.8	EE1	xd1, veg 3	3	6	(X)		Verlust	654		356	1010	369	92,25	6614
6.9	EE1/HBO		2	4			Verlust	1328		1355	2683	5219	1304,8	15951

Nr. des Eingriffs	Biotoptyp-kürzel	Codeteil	Index	Gesamt-biotop-wert	§62 LG NRW	nicht aus-gleich-bar X, Sonder-standort +	Art der Beeinträchti-gung*	Inan-spruch-nahme durch Bö-schungen (qm)**	Inan-spruch-nahme durch Ban-kette in qm (nur ge-ringwertige Biotopty-pen)	Inan-spruch-nahme durch Ver-siegelung (qm)	Summe In-an-spruch-nahme (qm)	Beein-trächti-gung (beeinträch-tigte Flä-che (qm) x Faktor 0,25)	Wert	Gesamt-wert des Eingriffs
7.1	HA0	aci	1	2			Verlust RRB	<b>69316</b>	13535	37366	50901	124784	31196	164194
8.1	HJ0	ka4	1	2			Verlust	<b>700</b>	52	857	909	566	141,5	2101
8.2	HJ0	ka4	2	4			Verlust	90		204	294		0	1176
8.3	HM3	xd4, ob1	1	3			Beeinträchtigung				0	749	187,25	562
8.4	HM4	xd4, ob1	1	3			Verlust	<b>149</b>		97	97		0	291
8.5	SB2			2			Verlust	<b>207</b>		406	406		0	812
8.6	VA	mr4	2	2			Verlust	<b>4740</b>	343	2279	2622	440	110	5464
8.7	VB7	stb3	1	3			Verlust	<b>3112</b>		57	57		0	171
8.8	VF1			1			Verlust RRB	<b>1280</b>	158	603	761	935	233,75	995
														521028

- \* Verlust = Flächeninanspruchnahme durch Fahrbahn, Böschungen und Beeinträchtigung durch indirekte Wirkungen  
 Beeinträchtigung = Beeinträchtigung durch indirekte Wirkungen  
 RRB = Flächeninanspruchnahme durch Regenrückhaltebecken durch (Zufahrten, Böschungen...)  
 \*\* Kursiv/fett = Ausgleich durch Böschungsbegrünung, s. Tabelle 17

Hinsichtlich der **Beeinträchtigung faunistisch besonders bedeutsamer Funktionsräume** entsteht additiv ein zusätzlicher Kompensationsanspruch.

Betroffen sind die **Habitate von Offenland-/Feldvogelarten** (Indikatorarten: Kiebitz, Feldlerche) östlich Haddenhausen, die überwiegend ackerbaulich genutzt werden. Im Rahmen der allgemeinen Bilanzierung der Eingriffe in Biotoptypen wurde die Versiegelung von Ackerflächen bilanziert (s.o.). Durch das Straßenbauvorhaben werden darüber hinaus Agrarflächen durch Böschungsflächen etc. beansprucht (Ausgleich durch Straßenbegleitgrün) sowie Beeinträchtigungen bis zu einem Abstand von 50 m von der Trasse durch indirekte Wirkungen (Schadstoffe, Licht, Lärm) im Rahmen der Lebensraumfunktion bilanziert.

Für die Tierwelt relevant sind jedoch großflächig zusammenhängende Flächen. Durch Zerschneidungseffekte werden Randflächen isoliert und Flächen durch Randeffekte im Umfeld der Trasse über 50 m hinaus entwertet. Die Flächen verlieren für die berücksichtigten und im Rahmen der faunistischen Kartierungen nachgewiesenen Indikatorarten ihre Biotopfunktion. Es wird bis zu einem Abstand von 100 m (Abzüglich der bereits berücksichtigten 50 m) sowie die isolierten Randflächen (vgl. Konfliktkarte, Unterlage 9.1.2) eine Entwertung von 20 % angerechnet. Diese Größenordnung ist angemessen, da den beeinträchtigten Flächen aufgrund der heute schon suboptimalen Biotopausstattung (intensive Ackernutzung vorherrschend) überwiegend nur eine Trittstein-/Ergänzungsbiotopfunktion für die relevanten Arten zukommt.

Die verbleibenden unbeeinträchtigten Flächen sind von der Größenordnung noch ausreichend, um Habitatfunktionen für die betroffenen Arten zu übernehmen

Es ergibt sich somit ein zusätzlicher Kompensationsanspruch von 1,24 ha.

Der faunistische Aktionsraum **Bahndamm** wird auf ganzer Länge durch die unmittelbar parallel verlaufende Straßentrasse beeinträchtigt. Die wertbestimmenden Gehölzbestandenen Flächen weisen eine Flächengröße von 9 ha auf. Vergleichbare Biotopstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Unter Berücksichtigung der zeitlichen Wiederherstellbarkeit sind die Biotopstrukturen nicht ausgleichbar. Im Rahmen der Bilanzierung des Kompensationsanspruchs aufgrund der Biotoptypenverteilung sind im Bereich des faunistischen Funktionsraumes „Bahndamm“ bereits rund 7,8 ha ermittelt worden (K1, K2, K5, K6).

Ein zusätzlicher (additiver) Kompensationsanspruch wird jedoch nicht abgeleitet, da die Gehölzstrukturen auf dem Bahndamm nicht beansprucht, sondern durch Randeffekte entwertet werden. Somit bleiben „Rest-Biotopfunktionen“ weiterhin bestehen. Zudem besteht die Chance, die angrenzenden, derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereiche auf der Südseite durch landschaftspflegerische Maßnahmen (Anlegen von Saum-, Gehölzbiotopen, ökologische Verbesserung von Wasserläufen und Vorflutern unmittelbar angrenzend an die Bahndamböschungen, Vernetzung mit angrenzenden Landschaftsstrukturen auch in Längsrichtung) aufzuwerten.

Auf diese Weise können die verbleibenden Biotopstrukturen stabilisiert, ergänzt und aufgewertet werden. Entsprechende Maßnahmen sind im Zusammenhang mit den Erweiterungen des Klinikums vorgesehen bzw. bereits realisiert.

**Tabelle 12: Beeinträchtigungen faunistischer Funktionsräume**

Nr. des Eingriffs	Faunistischer Funktionsraum	Beeinträchtigungen durch Randeﬀekte (betroﬀene Biotoptypen in ha)	Anrechenbare Entwertung (in ha)
13.1	Agrarraum Haddenhausen	6,22	1,24
13.2	Gehölzbestandener Bahndamm	9,00	(1,80) Multifunktionaler Ausgleich möglich
<b>Gesamt in ha</b>			<b>2,04</b>
<b>Davon additiv</b>			<b>1,24</b>

Es entsteht ein zusätzlicher Kompensationsanspruch von 1,24 ha für Beeinträchtigungen faunistischer Funktionsräume.

Weiterhin ergibt sich hinsichtlich der **Beeinträchtigung der Durchgängigkeit der Fließgewässer** additiv ein zusätzlicher Kompensationsanspruch in der Flächengröße von **0,07 ha**.

Nach den einschlägigen „Blauen Richtlinien“ sind Durchlässe grundsätzlich so kurz wie möglich zu halten. Die Gewässer sind mit ihrer Sohle so tief zu legen, dass sich innerhalb des Bauwerks eine Gewässersohle aus natürlichem Geschiebe bilden kann. Das Substrat in der Mitte der Sohle muss wenigstens 20 cm dick sein. Eine wesentliche Einengung der Breite des Mittelwasserbettes darf durch den Durchlass nicht erfolgen. Darüber hinaus ist die ausreichende Belichtung im Innern des Durchlasses von Bedeutung. Bei kurzen Durchlässen reicht zum Erhalt einer ausreichenden Belichtung eine lichte Höhe von mindestens 80 cm über dem Sohlsubstrat aus. Daraus ergibt sich ein Minstdurchmesser von 1,00 m. Von diesen Grundsätzen kann bei Gewässern, die über längere Zeit trocken fallen, abgewichen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungsrisiken hinsichtlich der biologischen Durchgängigkeit ergeben sich in einem Fall (vgl. Tab. 13). Betroffen ist der Mühlenbach. Bei ganzheitlicher Betrachtung der Gewässersysteme sind sowohl unterhalb als auch oberhalb der geplanten Straßentrasse Beeinträchtigungsrisiken nicht auszuschließen. Zur Ermittlung und Begründung zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen werden daher die betroffenen Gewässerabschnitte (vgl. Konfliktkarte, Unterlage 9.1.2) oberhalb bis zum Quellbereich und unterhalb bis zur Ortslage Dützen zugrunde gelegt.

**Tabelle 13: Entwertung der Gewässer durch Überbauung**

Gewässer	km	im straßenbautechnischen Entwurf vorgesehener Durchlass	Überbaute Gewässerstrecke	Durchlässigkeit*	entwertete Fließstrecke
Namenloser Graben (zeitweilig trocken)	1+720	2 x 1,95 x 1,00 m	35 m	ja	
Gottenbach	2+250	2 x 1,50 x 1,00 m	15,5 m	ja	
Mühlenbach	3+440	2 x 1,90 x 0,80 m	16 m	nein	unterhalb: 390 m oberhalb: 1.000 m
namenloses Gewässer (Riehegraben)	5+450	kein Durchlass vorgesehen; wird überplant; Verlegung erfolgt im Zuge der Planung bzw. Erweiterung Klinikum	-	-	-
namenloses Gewässer (Riehegraben)	5+560	Bauwerk Nr. 6 mit einer lichten Weite von 3 m und einer lichten Höhe von 2,60 bzw. 1,50 m ü. Sohle/Mittelwasser)	26 m	ja	
namenloses Gewässer (Riehegraben)	0+230 (Achse 450)	Bauwerk Nr. 7 mit einer lichten Weite von 3 m und einer lichten Höhe von 2,20 bzw. 1,50 m ü. Sohle/Mittelwasser)	22 m	ja	

\*gemäß „Blauen Richtlinien“

Dabei wird das Entwicklungspotenzial gemäß den vorliegenden Gewässerentwicklungskonzepten berücksichtigt (d.h.: als realisierbar eingestufte Maßnahmen zur Offenlegung, zum naturnahen Ausbau, oder zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit werden berücksichtigt.).

Somit sind insgesamt 6.355 lfd. m vorhandene bzw. naturnah auszubauende Gewässerstrecken oberhalb bzw. unterhalb der geplanten Straße betroffen. Bei einer pauschalen Gewässerbreite von 5 m ergibt sich eine maximal betroffene Flächengröße von 0,7 ha.

Der zusätzliche Kompensationsanspruch für Maßnahmen auf externen Flächen wird im vorliegenden Fall mit 10 % (d.h. 0,07 ha) dieser ermittelten Flächengröße berücksichtigt. Diese Größenordnung ist angemessen, da

- zumindest einseitig eine Vernetzung und biologische Durchgängigkeit weiterhin gewährleistet ist,
- im derzeitigen Zustand überwiegend stark beeinträchtigt sind und somit vor allem das Potenzial (vgl. Gewässerentwicklungskonzepte) betroffen ist.

Eine Dimensionierung der Durchlässe gemäß den Vorgaben der „Blauen Richtlinien“ würde eine Anhebung der Gradienten (bis ca. 1 m) erforderlich machen. Aufgrund der Anpassung der Böschungflächen und Lärmschutzeinrichtungen würden sich der Umfang der Gesamtflächeninanspruchnahme und die Eingriffe in das Landschaftsbild entsprechend erhöhen.

**Fazit: Für Beeinträchtigungen der allgemeinen und besonderen Lebensraumfunktionen ergibt sich damit mindestens ein Gesamtkompensationsanspruch von ca. 14,30 ha.**

## Auswirkungen auf europäische Schutzgebiete (Natura 2000) im Umfeld des Untersuchungsraumes

- Nördlich der Straßentrasse liegt das Vogelschutzgebiet „Bastauniederung“ (Natura 2000-Nr. DE-3618-401) in einer Entfernung von 1 km. Es handelt sich um eine 2.505 ha große Moorniederung nördlich des Wiehengebirges. Im Vogelschutzgebiet liegt eines der bedeutsamsten teilabgetorften Hochmoore Nordrhein-Westfalens. Es zählt zu den 5 besten Wachtelkönig-Brutgebieten des Landes. Im „Großen Torfmoor“ hat die Bekassine das landesweit größte Brutvorkommen. Darüber hinaus leben im Gebiet bedeutsame Brutpopulationen von Wasserralle und Krickente. Seit einigen Jahren wird das Große Torfmoor regelmäßig von Kranichen im Sommer aufgesucht. Im Grünland brütet der Kiebitz in hohen Siedlungsdichten.

Durch das Bauvorhaben ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet „Bastauniederung“ (Natura 2000 Nr. DE-3618-401):

- Unter Berücksichtigung der räumlichen Distanz zur südlichen Grenze des Vogelschutzgebietes (mehr als 1.000 m Entfernung) und der bestehenden Vorbelastungen (vorhandene Bundesstraße B 65) ergeben sich keine Beeinträchtigungen durch bauzeitbedingte Auswirkungen (u.a. Lärm, Beunruhigung der Tierwelt). Baustellenzufahrten bzw. –einrichtungsf lächen sind im Landschaftsraum nördlich der B 65 nicht vorgesehen. Sie beschränken sich auf den unmittelbaren Randbereich der Straßentrasse.
- Anlagebedingte Auswirkungen treten somit ebenfalls nicht auf.
- Zusätzliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen erfolgen nicht: Die derzeitige Lärm- und Immissionssituation an diesem Streckenabschnitt bleibt unverändert. Das anfallende Niederschlagswasser wird nach Vorklärung und Rückhaltung in den Gottenbach geleitet, der unterhalb des Vogelschutzgebietes in die Bastau mündet.
- Zerschneidungseffekte sowie Störungen funktionaler Zusammenhänge werden nicht ausgelöst. Die geplante Trassenlage verläuft in enger Anlehnung am Siedlungsrand und verschwenkt im Westen in den derzeitigen Trassenverlauf der B 65. Die Gradientenlage (Gleichlage) bleibt unverändert.

Fazit: Negative Auswirkungen der geplanten B 65 Ic (Südumgehung Minden) auf das Vogelschutzgebiet Bastauniederung erfolgen nicht. Die geplante Kompensationsmaßnahme A1 (Umwandlung von Acker in Extensivgrünland) im unmittelbaren Umfeld des Vogelschutzgebietes entspricht den Schutz- und Entwicklungszielen.

- Südlich der Straßentrasse liegt das FFH-Gebiet „Wälder bei Porta Westfalica“ (Natura 2000-Nr. DE-3719-301) in einer Entfernung von mehr als 1 km. Es handelt sich um ausgedehnte Buchenwälder mit eingestreuten, teilweise größeren Nadelwäldern auf den Höhenzügen des Wiehen- und Wesergebirges. Das Gebiet weist eine Flächengröße von 1.475 ha auf. Kennzeichnend sind in den Wäldern bzw. am Waldrand gelegene Felsen, Steilwände und Klippenbänder aus Sand- und Kalkstein mit einigen Stollen und höhlenartigen Vertiefungen. Mehrere im Gebiet befindliche Stollen bilden Fledermausquartiere für Arten wie das Große Mausohr, die Teichfledermaus und Mopsfledermaus, die international bedeutsam sind.

Durch das Bauvorhaben ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Wälder bei Porta Westfalica“ (Natura 2000-Nr. DE-3719-301):

- Unter Berücksichtigung der räumlichen Distanz zur nördlichen Grenze des FFH-Gebietes (mehr als 1.000 m Entfernung) und der bestehenden Vorbelastungen (gewerbliche Bebauung bei Peckeloh und Barkhausen, Ortslage Häverstädt, Klinikum sowie die Landesstraße L 876) ergeben sich keine Beeinträchtigungen durch bauzeitbedingte Auswirkungen (u.a. Lärm, Beunruhigung der Tierwelt).
- Anlagebedingte Auswirkungen treten somit ebenfalls nicht auf.
- Zusätzliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärm/Immissionen treten nicht auf. Im Planungsfall nimmt die Verkehrsbelastung auf der L 876 deutlich ab, so dass sich in dieser Hinsicht tendenziell eine günstigere Situation ergibt.
- Zerschneidungseffekte sowie Störungen funktionaler Zusammenhänge werden nicht ausgelöst. Die geplante Trassenlage verläuft in enger Anlehnung am Siedlungsrand und verschwenkt im Westen in den derzeitigen Trassenverlauf der Bundesstraße B 65. Nach Süden wird die geplante Straßentrasse durch den gehölzbestandenen, ehemaligen Bahndamm begrenzt. Dieser hat Bedeutung als Jagdrevier für Fledermäuse. Der Funktionsbezug zur freien Landschaft nach Süden (Richtung Wiehengebirge) bleibt erhalten.

Fazit: Negative Auswirkungen der geplanten B 65 Ic (Südumgehung Minden) auf das FFH-Gebiet „Wälder bei Porta Westfalica“ erfolgen nicht.

Planungsrelevante Arten werden im Rahmen des Artenschutzbeitrags behandelt (Unterlage 9.4 und Unterlage 9.5). Die Ergebnisse sind im vorliegenden LBP berücksichtigt.

Es ergibt sich kein zusätzlicher Kompensationsanspruch aus dem Artenschutzbeitrag. Die o.a. Hinweise und Maßnahmen stellen artbezogen qualitative und räumlich konkretisierte Anforderungen an Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen. Die festgesetzten Maßnahmen sind in den Maßnahmenblättern (vgl. 5.2) beschrieben.

### 3.1.2 Abiotik

Bei Boden, Wasser, Klima / Luft werden aufgrund der festgelegten Methodik lediglich bei den Wert- und Funktionselementen mit besonderer Bedeutung die Beeinträchtigungen betrachtet. Entsprechend dem gewählten Indikatorprinzip wird vorausgesetzt, dass der Eingriff bei den abiotischen Faktoren mit allgemeiner Bedeutung über die Vegetation und die Lebensräume miterfasst und bei deren Behandlung bezüglich der Vermeidung und des Ausgleichs bzw. Ersatzes abgehandelt wird.

#### Landschaftsfaktor Boden

Die wesentlichen Beeinträchtigungen bezüglich des Bodens und der geomorphologischen Ausprägungen sind

- die Versiegelung bzw. die Überdeckung,
- die Veränderung der Bodenstruktur,
- der Eintrag von Schadstoffen und
- die Umgestaltung der morphologischen Struktur.

Durch das Bauwerk an sich (versiegelte Fahrbahn, Überdeckung durch Böschungen und Dämme) kommt es zu einem Verlust des Bodens als Wert- und Funktionselement im Naturhaushalt.

Veränderungen der Bodenstruktur sind in der Regel baubedingt und rühren zumeist von der Beanspruchung des Bodens durch schwere Baumaschinen und -fahrzeuge her. Sie stellen sich demzufolge im direkten Baufeld ein. Die Veränderung der Bodenstruktur bewirkt eine Veränderung des Bodengefüges und damit auch der Bodeneigenschaften. Hier ist insbesondere die Verdichtung der vernässten Bereiche, also der Gleyböden, zu nennen, die eine Veränderung des Bodenwasserhaushaltes nach sich zieht. Dabei wird der eingeschränkten Versickerung besondere Bedeutung beigemessen, da durch sie auch die Standorteigenschaften für Pflanzen und Pflanzengesellschaften beeinflusst werden.

Kleinflächig sind im Bereich der grundwassergeprägten Talböden (Gleyböden und Anmoor-/Niederungsbereiche des namenlosen Gewässers in Minden-Uphausen sowie am Mühlenbach) durch Flächeninanspruchnahme und bauzeit-/ betriebsbedingte Einwirkungen im unmittelbaren Straßenumfeld (bis zu 25 m Entfernung, vgl. Unterlage 9.1.2) erhebliche Beeinträchtigungen zu verzeichnen.

Es ergibt sich ein Kompensationsanspruch von ca. 0,74 ha, der multifunktional erfüllt werden kann.

**Tabelle: 14: Kompensationsanspruch Abiotik**

	<b>Betroffene Flächen in ha</b>	<b>Anrechenbare Entwertung<sup>1</sup></b>
Flächeninanspruchnahme	0,585	0,585
Beeinträchtigungsbereich bis 25 m	0,615	0,154
<b>Gesamt</b>	<b>1,200</b>	<b>0,739</b>

### **Landschaftsfaktor Wasser**

Durch Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen, u.a.

- Abdichtung von Entwässerungseinrichtungen innerhalb des Wasserschutzgebietes
- Vorklär-/Rückhaltebecken vor Einleitung in die Fließwässer

werden erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Wert- und Funktionselemente vermieden.

### **Landschaftsfaktor Klima/Luft**

Beeinträchtigungen besonderer Wert- und Funktionselemente sind nicht erkennbar. Die "Berechnung der Luftschadstoffe" wird in einer eigenen Unterlage dokumentiert.

## **3.1.3 Ermittlungen der Gesamtkompensation für Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes**

Der in den Kapiteln 3.1.1 (Allgemeine Lebensraumfunktion) und 3.1.2 (Abiotik) insgesamt ermittelte Mindestkompensationsanspruch ist in der Tabelle 15 zusammenfassend dargestellt. Bei der angegebenen Flächengröße wird eine maximal mögliche Wertsteigerung (z. B. Anlegen eines naturnahen Feldgehölzes auf bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen) unterstellt.

<sup>1</sup> Es werden die gleichen Beeinträchtigungsfaktor berücksichtigt wie bei der Eingriffsbewertung der Lebensraumfunktion

**Tabelle 15: Gesamtkompensationsanspruch Naturhaushalt**

	<b>Mindestkompensationsanspruch in ha</b>
Beeinträchtigung „allgemeine Lebensraumfunktion“	<b>Ca. 13 ha</b>
Beeinträchtigung „besondere faunistische Funktionsräume“	<b>1,24 ha (additiv) 2,25 ha (multifunktional)</b>
Beeinträchtigung „Fließgewässer: unzureichende Durchgängigkeit“	<b>0,07 ha (additiv)</b>
Beeinträchtigung „WuFBesBed“ Boden, Regelfall	<b>0,739 ha (multifunktional)</b>
<b>Gesamt</b>	<b>Ca. 14,25 ha</b>

## **3.2 Landschaftsbild/Erholung**

### **3.2.1 Beschreibung des Eingriffs**

Die geplante Trasse verläuft in enger Anlehnung an den Siedlungsrand von Dützen bzw. Böhhorst. Die gesamte Ausbaulänge beträgt 4,1 km. Die Straße ist als zweispurige Bundesstraße geplant; östlich der Zechenbahn ist eine dritte Fahrspur vorgesehen.

Auf einer Länge von 2,7 km ist auf der Nordseite ein Lärmschutzwall geplant, der bei beengten Verhältnissen als kombinierte Lärmschutzwand konzipiert ist.

Die Trasse verläuft im mittleren und westlichen Abschnitt überwiegend in Gleichlage bis leichter Einschnittslage. Im östlichen Abschnitt, im Anschluss an die vorhandene B 65, liegt die Gradiente in Dammlage > 2 m.

Zur Anbindung des nach geordneten Straßennetzes (Zechenstraße, Mindener Straße, Geh-/Radwege, Häverstädter Weg) sind Überführungsbauwerke vorgesehen. Die lichte Höhe der Bauwerke liegt bei < 5 m über Gelände.

### **3.2.2 Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes**

Für Straßen lassen sich bezüglich des Landschaftsbildes im Allgemeinen folgende Beeinträchtigungen unterscheiden (vgl. ELES Arbeitshilfen, Straßen.NRW, 2010):

- **Verlust und / oder Überprägung von Bestandteilen der Landschaft, deren Gliederungsprinzipien und Anordnungsmuster**

Hierunter fallen

- der Verlust und die Überprägung von prägenden Landschaftsbestandteilen (WuFBesB), die in den Bestandstableaus gekennzeichnet wurden (vgl. Kap. 2.2),
- Veränderungen der für die Landschaftsbildeinheit typischen Proportionen, z.B. der wahrnehmbaren Silhouetten,

- die technische Überprägung der Landschaft durch die Proportionen der Straße oder die Landschaftsfremde Bauwerke und Materialien,
- Veränderungen der typischen Nutzungsstruktur.
- **Veränderung der erlebbaren Raumgrößen**
- **Beeinträchtigungen von Sichtbeziehungen zu prägenden Landschaftsbestandteilen (WuFBesB, vgl. Kap. 2.2)**
- **Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftsausschnitte oder Elemente**
- **Beeinträchtigung von Erholungseinrichtungen mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung durch Lärm, Geruch oder visuelle Störreize**
- **Schädigung der Erholungsqualität durch Zerschneidung von Wegebeziehungen, Verinselung oder Verlust der Zugänglichkeit.**

### 3.2.3 Ermittlung und Bewertung des Eingriffs

Durch den Eingriff sind die Landschaftsbildeinheiten B – ausgeräumte Ackerlandschaft westlich Häverstädt, C - mäßig strukturierte Agrarlandschaft südlich Dützen, und E – Gehölzbestandener Bahndamm mit angrenzenden Freiflächen am Siedlungsrand südlich Böhhorst/Dützen erheblich betroffen.

Die übrigen Landschaftsbildeinheiten sind aufgrund ihrer Entfernung vom Eingriffsort bzw. ihrer Lage hinter vorhandenen Straßenbauwerken (LE A und F) oder hinter dem sichtverschattenden Bahndamm (LE D) nicht erheblich betroffen.

In der folgenden Tabelle sind die Art und - soweit möglich - der Umfang der Beeinträchtigungen der drei betroffenen Landschaftsbildeinheiten dargestellt. Die erheblichen Beeinträchtigungen sind durch Fettdruck hervorgehoben.

**Tabelle 16: Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes**

<b>LE B - ausgeräumte Ackerlandschaft westlich Häverstädt</b>	
<b>Kriterien</b>	<b>Beeinträchtigungen* (soweit möglich quantifiziert)</b>
Bestandteile der Landschaft, Gliederungsprinzipien und Anordnungsmuster	<b>Die Oberflächengestalt und die erlebbaren Silhouetten werden durch das technische Bauwerk verändert</b>
Sichtbeziehungen / Raumgröße	<b>Die erlebbare Raumgröße wird reduziert, die Sicht zum Wiehengebirge und zur Mühle am Ortsrand von Dützen wird beeinträchtigt bzw. geht durch den Anschluss der Zechenstraße mit hohen Dammböschungen verloren. Die Durchschneidungslänge beträgt ca. 1km ohne und ca. 350m mit Lärmschutzeinrichtungen</b>
Kulturhistorische Landschaftsentwicklung	<b>Die Mühle verliert durch das Straßenbauwerk den räumlichen Bezug zur Agrarlandschaft</b>
Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungseignung	Verlust von Wegebeziehungen (2 Wege)

<b>LE C - mäßig strukturierte Agrarlandschaft südlich Dützen</b>	
<b>Kriterien</b>	<b>Beeinträchtigungen* (soweit möglich quantifiziert)</b>
Bestandteile der Landschaft, Gliederungsprinzipien und Anordnungsmuster	<b>Die Oberflächengestalt, typische Bauwerkshöhen und die erlebbaren Silhouetten werden durch das technische Bauwerk (insbesondere Lärmschutzwall) und zwei Regenrückhaltebecken verändert</b>
Sichtbeziehungen / Raumgröße	<b>Die erlebbare Raumgröße wird insbesondere durch die Lärmschutzeinrichtungen reduziert, die Sicht zum Wiehengebirge wird beeinträchtigt. Die Durchschneidungslänge beträgt ca. 500 m, auf ganzer Länge sind Lärmschutzeinrichtungen vorgesehen.</b>
Kulturhistorische Landschaftsentwicklung	--
Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungseignung	Verlust von Wegebeziehungen (1 Weg)

<b>LE E - Gehölzbestandener Bahndamm mit angrenzenden Freiflächen am Siedlungsrand südlich Böhhorst/Dützen</b>	
<b>Kriterien</b>	<b>Beeinträchtigungen* (soweit möglich quantifiziert)</b>
Bestandteile der Landschaft, Gliederungsprinzipien und Anordnungsmuster	<b>Überprägung des gehölzbestandenen Bahndamms (zentrale Achse der Landschaftsbildeinheit) auf einer Länge von ca. 1,9 km</b> <b>Die Oberflächengestalt wird insbesondere durch die Lärmschutzeinrichtungen verändert und das Landschaftsbild technisch überprägt.</b> <b>Das typische Nutzungsmuster (Acker im Wechsel mit Grünland und kleinflächig Gehölze) wird im gut strukturierten Bereich verändert bzw. wird in einem Umfang von 5,5 ha überbaut.</b>
Sichtbeziehungen / Raumgröße	<b>Die erlebbare Raumgröße wird insbesondere durch die Lärmschutzeinrichtungen reduziert</b>
Kulturhistorische Landschaftsentwicklung	--
Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungseignung	<b>Siedlungsnaher Freiraum (Grünland mit Gehölzen und kleinflächig Acker) für die Feierabendholung wird auf ca. 1,9 ha überbaut und auf einer Fläche von ca. 4,45 ha beeinträchtigt .</b> Außerdem kommt es zum Verlust von Wegebeziehungen (1 Weg)

Ein Kompensationsanspruch wird nicht an dieser Stelle abgeleitet. Die Maßnahmen, die zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt vorgesehen sind sowie die trassennahen Gestaltungsmaßnahmen werden in der Tabelle 20 im Kap. 4.5 den Eingriffen gegenübergestellt. Wenn diese Maßnahmen nicht zur Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes ausreichen, sind weitere (additive) Maßnahmen vorzusehen.

## **4 MASSNAHMEN**

### **4.1 Zielsetzung**

Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß dem Vermeidungsgebot (§ 4 LG NW) zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen werden durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege ausgeglichen. Ausgleichsmaßnahmen stehen im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den Flächen, die durch die Straßenbaumaßnahmen beeinträchtigt werden. Die Wiederherstellung der betroffenen Wert- und Funktionselemente sollte in einem angemessenen Zeitraum erfolgen (ca. 25-30 Jahre).

Für nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen werden Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Im Gegensatz zu Ausgleichsmaßnahmen ist der räumlich-funktionale Zusammenhang bei Ersatzmaßnahmen weniger stark, wobei eine Gleichwertigkeit des Zustandes vor dem Eingriff und nach Beendigung der Ersatzmaßnahmen anzustreben ist.

Die im LBP festgesetzten Maßnahmen sind in die Ausführungsplanung (LAP) umzusetzen und während der Baudurchführung umweltfachlich in Abstimmung mit den Landschaftsbehörden zu begleiten.

#### **Zeitlicher Ablauf**

Die erforderlichen Bestandssicherungsarbeiten erfolgen im Zusammenhang mit der Baumaßnahme. Durch zeitlich vorgezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden) - unmittelbar nach Rechtskräftigwerden des Planfeststellungsbeschlusses - kann dem Aspekt des Funktionsverlustes entfallender oder beeinträchtigter Vegetationsbestände und Lebensräume sowie der zunehmenden Versiegelung und Landschaftsbildveränderung Rechnung getragen werden.

#### **Massenbedarf**

Für den Straßeneubau besteht ein Bedarf an zusätzlichen Erdmassen für Dammschüttungen und Lärmschutzwälle. Mögliche Standorte für Seitenentnahmen werden im weiteren Verfahren bestimmt. Bei einer ggf. erforderlichen Zwischenlagerung von Bodenmassen erfolgt diese angrenzend an den Baukörper außerhalb der empfindlichen Landschaftsbestandteile.

### **4.2 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen**

Der LBP beruht auf dem straßenbautechnischen Entwurf (Stand: Januar 2010). Folgende Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden bei der Aufstellung des Bauentwurfes berücksichtigt:

- Erhaltung und Schutz bedeutsamer Gehölz- und Vegetationsstrukturen
- Landschaftsangepasste Gradientenlage (soweit wie möglich in Einschnitts- bzw. Gleichlage)
- Aufrechterhaltung aller Vorflutbeziehungen und Beschränkung von Fließgewässerverlegungen auf das unumgängliche Mindestmaß;
- Vermeidung zusätzlicher Beeinträchtigungen der vorhandenen Fließgewässer durch Zuführung des anfallenden Straßenoberflächenwassers in offene Stau- bzw. Sickermulden sowie naturnah gestaltete und bepflanzte Vorklär- und Versicke-

rungsbecken; im Bereich der Wasserschutzgebiete (km 1+520 bis 2+535) wird durch eine Abdichtung der Entwässerungsmulden eine Verunreinigung des Grundwassers vermieden.

- Verringerung der Überbauung des Mühlenbaches durch Verwendung flächensparender Lärmschutzwände statt Lärmschutzwälle
- Aufrechterhaltung von Wegebeziehungen (bedeutsam für die freiraum- und landschaftsbezogene Erholung).

Der vorliegende LBP sieht darüber hinaus weitere Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes vor:

- Baufeldfreimachung im Umfeld des nachgewiesenen Wachtelvorkommens (1+500 – 2+500) im Süden der B 65alt nur außerhalb der Hauptbrutzeit (Mai – August) zulässig. Auf diese Weise werden eine Zerstörung von Ruhe- und Reproduktionsstätten so wie Individuenverluste vermieden. Abweichungen sind möglich, wenn durch eine vorherige Kontrolle durch eine sachkundige Person Brutvorkommen in den entsprechenden Bereichen ausgeschlossen werden können (**Vermeidungsmaßnahme V1**).
- Beschränkung der Bauzeit im Bereich der Nachtigall-Brutvorkommen am Bahndamm (km 5+000 bis 5+750 km) auf die Zeit außerhalb der Hauptbrutzeit von Mai bis Juni (**Vermeidungsmaßnahme V2**).
- Schutz von Vegetations- und Gehölzbeständen, die während der Bauzeit beeinträchtigt werden können. Während der Bauzeit wird der an die Trasse angrenzende Gehölzbestand weitestgehend erhalten und gesichert. Durch Verzicht auf einen Arbeitsstreifen wird der Verlust an Vegetationselementen eingeschränkt. Schutzwürdige Einzelbäume und Baumreihen sind im Maßnahmenplan gekennzeichnet (s. **Schutzmaßnahme S1**). Angrenzende flächenhafte Vegetationsbestände (s. **Schutzmaßnahmen S2 – S6**) mit erhöhter visueller Bedeutung und hohem ökologischen Wert werden mittels Bauzäunen vor baubedingten Beanspruchungen geschützt (gemäß DIN 18920).
- Tabuzonen: Sämtliche empfindlichen Bereiche im Nahbereich der Trasse, insbesondere Gehölzbestände, Talräume, Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, werden von Mutterbodenablagerungen, sonstigen Aufschüttungen und Abgrabungen, Baustelleneinrichtungen, Lagerplätzen oder ähnlichen mit der Baumaßnahme zusammenhängenden Einrichtungen freigehalten.

Die auch nach Umsetzung der bauseitig veranlassten bzw. landschaftspflegerisch optimierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild werden verursacht durch

- die Flächenversiegelung und -inanspruchnahme von Biotopen mit geringem bis hohem Wert (insbesondere Gehölze, Grünland, Brache/Säume)
- Entwertung wertvoller Landschaftsbestandteile (Bahndamm, faunistische Funktionsräume) durch betriebsbedingte Einwirkungen (Lärm, Immissionen, Erschütterungen etc.) sowie Zerschneidung (biologische Durchgängigkeit der Gewässer)
- den Verlust besonderer abiotischer Standortpotentiale (Grundwasserböden)

- Entwertung von siedlungsnahem Freiraum (visuell und akustisch wertvoller Erlebnisbereiche) durch zusätzliche Verlärmung und visuelle Beeinträchtigungen.

Als Konfliktschwerpunkte sind dabei der Biotopkomplex Bahndamm, die Fließgewässerüberbauung sowie die zunehmende Versiegelung hervorzuheben.

## **4.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

### **4.3.1 Ausgleichbarkeit**

Von einer Ausgleichbarkeit erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes kann ausgegangen werden, wenn

- die beeinträchtigten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes im vom Eingriff betroffenen Raum wiederhergestellt werden können (standörtliche Wiederherstellbarkeit)
- die Wiederherstellung in einem angemessenen Zeitraum erfolgen kann (zeitliche Wiederherstellbarkeit).

Hinsichtlich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist hiervon abweichend auch eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes zulässig.

Folgende Kriterien wurden für die Definition einer Maßnahme als Ausgleich (bezüglich von Eingriffen in den Naturhaushalt) geprüft:

- Standörtliche Voraussetzungen:  
Feststellung der Biotop- bzw. Nutzungsstruktur des Maßnahmenstandortes (einschl. des näheren Umfeldes) sowie abiotischer Faktoren im Hinblick auf die Entwicklungsfähigkeit der betroffenen Funktion in gleichartiger Weise und im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsort
- Entwicklungsdauer der wiederherzustellenden Funktion.

Für nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen (z. B. Verlust bzw. Entwertung von Gehölzbeständen mit mindestens mittlerem Baumholz) werden Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Im Gegensatz zu Ausgleichsmaßnahmen ist der räumlich-funktionale Zusammenhang bei Ersatzmaßnahmen weniger stark, orientiert sich jedoch ebenfalls an dem vom Eingriff betroffenen Landschaftsraum. Eine gleichwertige Wiederherstellung der durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes oder der Landschaft wird angestrebt bzw. erreicht.

### **4.3.2 Ermittlung des Maßnahmenumfanges**

Zur Ermittlung des Maßnahmenumfanges werden folgende Kriterien herangezogen:

- Umfang des Maßnahmenanspruches (vgl. Tab. 12 - 15)
- Ausgangszustand (bzw. Entwicklungspotential) der Kompensationsflächen (nur allgemeine Lebensraumfunktion)

In der Regel sind für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen Standorte vorgesehen, auf denen Strukturen und Funktionen für den Naturhaushalt erheblich optimiert werden können (z.B. intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen).

- Lage der Kompensationsstandorte: Bei der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen im Nahbereich der Trasse wird eine geminderte Funktionserfüllung entsprechend der Eingriffsbewertung (vgl. Tabelle 9) berücksichtigt.

### 4.3.3 Erläuterung des Maßnahmenkonzeptes

Folgende Planungsvorgaben, Leitkonzepte oder sonstige Rahmenbedingungen waren für die Umsetzung und Konkretisierung des Maßnahmenkonzeptes maßgebend:

- Gebietsentwicklungsplan Detmold, Oberbereich Bielefeld mit ökologischem Fachbeitrag der LÖBF (u.a. Biotopverbundkorridore, Waldvermehrungskonzept)
- Landschaftsplan Bastauniederung und Landschaftsplan Porta (Suchräume für Kompensationsmaßnahmen: Landschaftsschutzgebiete mit besonderem Entwicklungspotential, Anreicherungsgebiete)
- Flächenverfügbarkeit (Realisierungschancen unter Berücksichtigung vorhandener und geplanter Nutzungsansprüche, u.a. Rahmenplanung Klinikum)
- Standorteignung (Entwicklungspotential, Vernetzung und Arrondierung vorhandener Landschaftsstrukturen)
- Gewässerentwicklungskonzepte des Wasserverbandes Weserniederung.

Maßnahmenschwerpunkte sind

- Neuschaffung eines naturnahen Laubwaldstreifens mit integrierten Sukzessionsbrachen zur Arrondierung der vorhandenen Biotopstrukturen im Umfeld als Kompensationsmaßnahme (Ersatz) für entwertete Biotopfunktionen (gehölzbestandener Bahndamm, Hochstaudenfluren)
- Aufwertung und ökologische Verbesserung der Fließgewässer im Umfeld der Trasse (Ergänzung und Optimierung des lokalen Biotopverbundes) durch Anlage von Uferstreifen zur Gewährleistung einer eigendynamischen Fließgewässerentwicklung
- Pflanzung von Baumreihen zum Ausgleich der Verluste von Einzelbäumen
- Wiederherstellung von extensiv genutztem Feuchtgrünland in der Bastauniederung (u.a. zum Ausgleich für Beeinträchtigungen faunistischer Aktionsräume)
- im trassennahen Bereich: Gehölzanpflanzungen und Pflanzung von Baumreihen zur landschaftlichen Integration der Bundesstraße

Eine detaillierte Beschreibung aller vorgesehenen Maßnahmen ist den Maßnahmenblättern im Anhang (Kap. 5.2) zu entnehmen. Die Lage der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Maßnahmenübersicht i.M. 1:5.000 (Unterlage 9.3.1) sowie den Lageplänen i.M. 1:1.000 (Unterlage 9.2, Blatt 1 bis Blatt 7) zu entnehmen. Eine trassenferne Maßnahme ist in Unterlage 9.3.2 (i. M. 1:1.000) dargestellt.

### Kompensation Naturhaushalt „Allgemeine Lebensraumfunktion“

Der Eingriffsumfang für diesen zentralen Aspekt der Eingriffsregelung des LBP wurde in Kap. 3 mit ca. 521.000 Punkten (vgl. Tab. 12) ermittelt. Diesem Maßnahmenanspruch steht ein realisierbarer Maßnahmenumfang von 18,17 ha (vgl. Tab. 21) gegenüber, der einer durchschnittlichen, anrechenbaren Wertsteigerung von 2,9 Punk-

ten/ha entspricht. Der Kompensationsbedarf wird überwiegend durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Trassenumfeld gedeckt. Vorgesehen sind Gehölzanpflanzungen, Anlage von Baumreihen, Feuchtgrünland, Sukzessionsbrachen und Uferlandstreifen.

Ein Sonderfall stellen die Eingriffe durch Böschungsneubau in ökologisch geringwertige Biotope dar. Diese Eingriffe in einem Umfang von 1,02 ha können durch die Böschungsbegrünung (Ansaat bzw. Bepflanzung mit Gehölzen, G3 bis G6) kompensiert werden (vgl. Tab. 17). Daher werden auch an die Gestaltungsmaßnahmen besondere Anforderungen bezüglich des Saat- bzw. Pflanzgutes gestellt (vgl. Maßnahmenblätter).

Für die Entwertung von flächigen Gehölzbeständen aus mittlerem bis starkem Baumholz, die unter zeitlichen Gesichtspunkten nicht in einem angemessenen Zeitraum wiederherstellbar sind, werden zur Kompensation Ersatzmaßnahmen (Laubwaldstreifen in Verbindung mit Sukzessionsbrachen, in Zuordnung zum Biotopkomplex Bahndamm bzw. zur freien Landschaft) festgesetzt. Die Lage von Maßnahmen im Einwirkungsbereich der Straßentrasse bedingt eine entsprechende Abwertung (vgl. Kap. 3.1.1.1) und damit einen erhöhten Flächenanspruch. Auch die Rodung von Bäumen (Baumreihen und Baumgruppen) mit zumindest mittlerem Baumholz ist aufgrund der Entwicklungsdauer lediglich über Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Die detaillierte Flächennachweise der Maßnahmen und ihre Wertzuordnungen zu den Einzelkonflikten (vgl. Tab. 11) sind der Tabelle 18 zu entnehmen. Gemäß ELES werden durch die Kompensation der allgemeinen Lebensraumfunktionen auch die Eingriffe in die abiotischen Landschaftsbestandteile von allgemeiner Bedeutung kompensiert.

### **Kompensation Naturhaushalt „Faunistische Funktionsräume (Besondere Lebensraumfunktion)“**

Die Straßentrasse tangiert auf einer Länge von 2 km den Biotopkomplex „Bahndamm“ (Konflikt Nr. 13.2) und beeinträchtigt die Biotopfunktionen (hohe Brutvogel-dichte, Jagd-, Nahrungshabitat). Da eine Wiederherstellbarkeit der Biotopstrukturen unter zeitlichen Gesichtspunkten (Gehölzbestand aus mittlerem Baumholz, s.o.) nicht ohne weiteres möglich ist, werden Ersatzmaßnahmen erforderlich. Der Kompensationsanspruch beträgt 1,80 ha. Da im Rahmen des Kompensationskonzeptes die Neupflanzung eines breiten Laubwaldstreifens in Kombination mit Sukzessionsbrachen (Maßnahmen E/A 5) vorgesehen ist, kann in diesem Fall eine multifunktionale Kompensation erfolgen.

Weiterhin werden auf einer Länge von insgesamt 1 km Ackerlandschaften mit besonderer avifaunistischer Bedeutung für Offenland-/Feldvogelarten (Konflikt Nr. 13.1 und 13.2) beeinträchtigt. Der zusätzliche (additive) Kompensationsanspruch in einem Umfang von 1,08 ha wird durch die Anlage von Uferlandstreifen im betroffenen Funktionsraum ausgeglichen (vgl. Tab. 19).

### **Kompensation Naturhaushalt „Durchgängigkeit der Fließgewässer“**

Die biologische Durchgängigkeit der Fließgewässer wird durch die Überbauung eingeschränkt. Die Bauwerke entsprechen in einem Fall nicht der „Blauen Richtlinie“. Der zusätzliche (additive) Kompensationsanspruch (vgl. Tab. 14) wird durch Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung der Fließgewässer (Anlage von Uferlandstreifen) kompensiert (vgl. Tab. 19).

## Kompensation Naturhaushalt „Abiotik“

Der in Kap. 3.1.2 ermittelte Kompensationsanspruch für besondere Funktionen des abiotischen Naturhaushaltes (Boden) in Höhe von 0,74 ha wird multifunktional im Zusammenhang mit der Umwandlung von Acker in Uferrandstreifen (Maßnahme E/A 2, A 8) kompensiert (Tabelle 19).

## 4.4 Gestaltungsmaßnahmen

Die Gestaltungsmaßnahmen auf den unversiegelten Teilen des Straßenbauwerks und auf straßennahen Restflächen tragen zur landschaftsgerechten Begrünung der Trasse bei. Im Zusammenhang mit den vorhandenen Landschaftsstrukturen und den trassennahen Kompensationsmaßnahmen wird eine Vernetzung von Trasse und Landschaft gewährleistet.

### 4.4.1 Kompensation „Landschaftsbild/Erholung“

Durch landschaftspflegerische Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in den Landschaftsbildeinheiten B, C und E kompensiert. Zum Teil erfolgt eine Wiederherstellung des Landschaftsbildes. Insbesondere in der LE E-Gehölzbestandener Bahndamm – ist dies möglich, da sich hier die wahrnehmbare Raumkante lediglich verschiebt. In den LE B und C – den offenen Agrarbereichen – ist überwiegend eine Neugestaltung des Landschaftsbildes erforderlich, da sich die wahrnehmbaren Raumgrößen grundsätzlich verändern und Blickbeziehungen unterbrochen werden.

Die Neugestaltung bzw. Wiederherstellung des Landschaftsbildes erfolgt überwiegend durch Gestaltungsmaßnahmen, allerdings können auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Naturhaushalt multifunktional für das Landschaftsbild wirksam werden. Vor allem trassennahe Gehölzpflanzungen als auch die Anlage von Baumreihen führen zu einer Verzahnung des neuen Straßenbauwerks mit der Landschaft. Wie die Kompensation im Einzelnen vorgesehen ist, stellt die Tabelle 17 gegenüberstellend dar. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Im Bereich des Wasserschutzgebietes ist aus technischen Gründen eine Gehölzpflanzung im Straßenseitenraum (abgedichtete Entwässerungsmulde) nicht möglich. Durch Anlage einer **straßenbegleitenden Baumreihe (G1)** auf den angrenzenden Agrarflächen wird bei minimalem Flächenbedarf eine landschaftsgerechte Einbindung der Trasse gewährleistet. (Weitere Baumreihen der Maßnahme G1 entstehen entlang des überführten Bergwegs und der verlegten Weidestraße).

Die **Maßnahmen G3, G4, G5, G6 sowie G12** kompensieren Eingriffe, die durch die Anlage der Böschungen entstehen (vgl. Tab. 17), daher sind bei der Ansaat der Mulden und der Böschungen heimische, regional bzw. lokal gewonnene Saatgutmischungen und Gehölze zu verwenden. Auf eine Oberbodenandeckung sollte verzichtet werden (hohe Erosionsgefahr, nicht standortangemessen, vgl. BLOEMER et al., 2007). Als Verfahren für die Ansaaten kommen Druschgut-, Heumulch- und Regio-saat-Begrünungen in Frage. An exponierten Stellen ist eine Sodenbegrünung (lokal gewonnene Soden) alternativ möglich. Auch die Ansiedlung von Gehölzen soll durch lokal gewonnenes Saatgut bzw. Gehölze lokaler Herkunft erfolgen.

Im trassennahen Bereich durch Teilung entstehende **Straßennebenflächen (G8 bis G16)** insbesondere im Bereich abgehängter Wege, geteilter Landwirtschaftsflächen, abzutragender Gebäude und aufzunehmender Wege, werden zur landschaftlichen Einbindung der Trasse bepflanzt. Aufgrund der Funktion sind in der Regel heckenartige oder flächige Gehölzpflanzungen vorgesehen, teilweise sind Sukzessionsbereiche integriert. Es werden ausschließlich heimische und standortgerechte Laubgehölze verwendet.

## 4.5 Bilanzierungen

### 4.5.1 Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzte Flächen

Durch das Straßenbauvorhaben werden insgesamt ca. 22,8 ha für das eigentliche Straßenbauwerk einschließlich seiner Nebenflächen wie Böschungen, Regenrückhaltebecken, Lärmschutzeinrichtungen sowie Innenflächen der Anschlussohren beansprucht. Der überwiegende Teil dieser Fläche (16,14 ha) wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (12,15 ha Acker und 3,99 ha Grünland).

Es entstehen darüber hinaus Restflächen bisher landwirtschaftlich genutzter Grundstücke in einem Umfang von ca. 1,69 ha, von denen vermutet wird, dass aufgrund ihrer geringen Größe und ihres Zuschnitts keine Bewirtschaftung mehr wirtschaftlich möglich ist. Diese werden im Rahmen der Straßenbegrünung bepflanzt (G8 bis G11, G13 und G14).

**Durch die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden der Landwirtschaft insgesamt 11,72 ha dauerhaft entzogen** (Aufforstung, Uferrandstreifen, Baumreihen, Gehölzstreifen: G1, E/A2, A3, A4, E/A5, E6, E7, A8, E/9 (teilw.), A10 (teilw.), A11, A12). Darüber hinaus erfolgt auf 6,93 ha eine Nutzungsänderung (Acker wird zu Feuchtgrünland bzw. Streuobstwiese, A1, E/A9 (teilw.), A10 (teilw.), E13).

Das Verhältnis der direkten Flächeninanspruchnahme zur erforderlichen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für Kompensationsmaßnahmen beträgt ca. 1:0,5.

### 4.5.2 Eingriffe in Wald nach Landeswaldgesetz

Durch das Vorhaben wird Wald bzw. zugehörige Biotope (Staudenfluren) in einem Umfang von 0,68 ha im Bereich des Anschlusses Meyerweg/Erbeweg dauerhaft zu Verkehrsfläche umgewandelt. Als Ersatzaufforstung dient die Maßnahme E/A5, in dessen Rahmen insgesamt 4,36 ha Laubwald entwickelt werden.

### 4.5.3 Bilanztabellen für Eingriffe in Natur und Landschaft

Insgesamt sind auf einer Fläche von 18,17 ha Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild vorgesehen. Davon sind derzeit ca. 0,18 ha der Maßnahme E/A 5 keinem Konflikt zugeordnet und daher als „Überhang“ zu betrachten. weitere 17,52 ha werden im Rahmen von Gestaltungsmaßnahmen (Böschungen, Lärmschutzwälle, Regenrückhaltebecken, Anschlussohren, Restflächen) angesät bzw. bepflanzt.

In den folgenden Tabellen 17 bis 20 werden die Eingriffe den Maßnahmen gegenübergestellt.

**Tabelle 17: Gegenüberstellung der Eingriffe in ökologisch geringwertige Biotope durch Böschungsneubau und Böschungsbegrünung zum Ausgleich**

Nr. des Eingriffs	Biotoptyp-kürzel	Index	Biotoptyp	Gesamtbiotopwert	Inanspruchnahme der Böschungen (qm)	Maßnahmennummer	Beschreibung (der angerechnete Maßnahmenanteil ist unterstrichen)	Geplanter Biotoptyp	Geplanter Biotopwert	Maßnahmenfläche (anteilig)
3.4	BF2	2	Baumgruppe, aus nicht lebensraumtypischen Baumarten >70 %, geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD ≥ 14 – 49 cm	4	<b>100</b>	G4	Ansaat und <u>Pflanzung</u> von dichten Feldgehölzen auf Böschungen und <u>Hochstämmen</u> sowie Sukzessionsbereiche <u>in Anschlussstellen</u>	VA,3	4	<b>100</b>
4.4	FN0	1	Graben, naturfern	2	<b>54</b>	G3	<u>Einsaat</u> auf Böschungen und der <u>Mulden</u> , lockere Gehölzpflanzung auf schmalen Böschungen	VA,2	2	<b>60</b>
5.1	K	1	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 75 %	3	<b>1.797</b>	G4	Ansaat und Pflanzung von dichten Feldgehölzen auf Böschungen und Hochstämmen sowie <u>Sukzessionsbereiche in Anschlussstellen</u>	VA,3	4	<b>1.800</b>
6.1	EA0	1	Fettwiese, artenarm	3	<b>8.457</b>	G4	Ansaat und Pflanzung von <u>dichten Feldgehölzen</u> auf Böschungen und Hochstämmen sowie Sukzessionsbereiche in Anschlussstellen	VA,3	4	<b>4.350</b>
						G5	Pflanzung von <u>dichten Feldgehölzen</u> auf den Lärmschutzwällen	VA,3	4	<b>4.150</b>
6.3	EA1	2	Glatthaferwiese, mäßig artenreich	4	<b>110</b>	G6	Gestaltung der Regenrückhaltebecken durch <u>Ansaat, Röhrichtinitialpflanzung und Gehölze</u>	FF0,2 BB0,3 CF0,1	4 6 6	<b>110</b>
6.5	EB0	1	Fettweide, artenarm	3	<b>534</b>	G4	Ansaat und Pflanzung von <u>dichten Feldgehölzen</u> auf Böschungen und Hochstämmen sowie Sukzessionsbereiche in Anschlussstellen	VA,3	4	<b>550</b>
6.6	EE1	1	brachgefallene artenreiche Mähwiese, mittel bis schlecht ausgeprägt	4	<b>1.539</b>	G5	Pflanzung von <u>dichten Feldgehölzen</u> auf den Lärmschutzwällen	VA,3	4	<b>1.550</b>

Nr. des Eingriffs	Biotop- typ- kürzel	Index	Biototyp	Gesamtbio- topwert	Inan- spruch- nahme der Bö- schungen (qm)	Maß- nah- men- num- mer	Beschreibung (der angerechnete Maßnahmenteil ist unterstrichen)	Geplanter Biototyp	Geplanter Biotopwert	Maßnahmen- fläche (anteilig)
7.1	HA0	1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	<b>69.316</b>	G3	<u>Einsaat auf Böschungen und der Mulden, lockere Gehölzpflanzung auf schmalen Böschungen</u>	VA,2	2	<b>41.620</b>
						G4	<u>Ansaat und Pflanzung von dichten Feldgehölzen auf Böschungen und Hochstämmen sowie Sukzessionsbe- reiche in Anschlussstellen</u>	VA,3	4	<b>4.210</b>
						G5	<u>Pflanzung von dichten Feldgehölzen auf den Lärmschutzwällen</u>	VA,3	4	<b>22.460</b>
						G6	Gestaltung der Regenrückhaltebe- cken durch <u>Ansaat, Röhrichiniti- alpflanzung und Gehölze</u>	FF0,2 BB0,3 CF0,1	4 6 6	<b>1.030</b>
8.1	HJ0	1	Zier- und Nutzgarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländi- schen Gehölzen	2	<b>700</b>	G3	<u>Einsaat</u> auf Böschungen und der <u>Mulden, lockere Gehölzpflanzung auf schmalen Böschungen</u>	VA,2 VA,3	2 4	<b>500</b> <b>200</b>
8.4	HM4	1	Rasenplatz ≤ 2 ha, strukturarm, Baumbestand nahezu fehlend	3	<b>149</b>	G4	Ansaat und Pflanzung von <u>dichten Feldgehölzen</u> auf Böschungen und Hochstämmen sowie Sukzessionsbe- reiche in Anschlussstellen	VA,3	4	<b>150</b>
8.5	SB2		Einzel-, Doppel-, Reihenhau- sbebauung	2	<b>207</b>	G3	<u>Einsaat auf Böschungen und der Mulden, lockere Gehölzpflanzung auf schmalen Böschungen</u>	VA,2	2	<b>210</b>
8.6	VA	2	Straßenbegleitgrün, Straßen- böschungen ohne Gehölzbe- stand	2	<b>4.740</b>	G3	<u>Einsaat auf Böschungen und der Mulden, lockere Gehölzpflanzung auf schmalen Böschungen</u>	VA,2	2	<b>4.740</b>
8.7	VB7	1	unversiegelter Weg auf nähr- stoffreichen Böden	3	<b>3.112</b>	G4	Ansaat und Pflanzung von <u>dichten Feldgehölzen</u> auf Böschungen und Hochstämmen sowie Sukzessionsbe- reiche in Anschlussstellen	VA,3	4	<b>3.150</b>
8.8	VF1		teilversiegelte Flächen (Schot- terwege und -flächen, wasser- gebundene Decke etc.)	1	<b>1.280</b>	G3	<u>Einsaat auf Böschungen und der Mulden, lockere Gehölzpflanzung auf schmalen Böschungen</u>	VA,2	2	<b>1.280</b>

**Tab. 18: Gegenüberstellung der Konflikte Naturhaushalt „Allgemeine Lebensraumfunktion“ und Maßnahmen zum Ausgleich**

Beeinträchtigte Biotopgruppen	Konflikt Nr.	Biotopkürzel	Gesamtwert des Eingriffs (Punkte)	Gesamtwert des Eingriffs pro Biotopgruppe (Punkte)	Nr. und Art der Kompensationsmaßnahme*	Biotop der Maßnahme	Beschreibung der Kompensationsmaßnahme <i>Unterstrichen: ange-rechneter Maßnah-menteil</i>	Biotopwert der Maßnahme <i>(kursiv: verringert)</i>	Biotoptyp der Maßnahmenfläche	aktueller Biotopwert	Wertzuwachs <i>(kursiv: um 25 % verringert wg. Beeinträchtigungszone)</i>	Maßnahmenfläche (m²)	Gesamtwert der Maßnahme pro Biotopgruppe (Pkt.)		
<b>Wald und Vorwald</b>	<b>1</b>	AF0,7	1452	<b>99.022</b>	E/A 5*	AA1,37	<u>Anpflanzung von Laubwald und Sukzessionsbereiche</u>	5	HA0	2	3	6.777	<b>20.331</b>		
		AG2,31	29273			AA1,37		6	HA0	2	4	18.417	<b>73.668</b>		
		AM1,37	14883			K,4		6	HA0	2	4	1.214	<b>4.856</b>		
		AM1,40	6984			K,4		5	HA0	2	3	649	<b>1.947</b>		
		AN1,11	3050												
		AR1,31	26655												
		AU2,37	3302												
		AU2,40	13424												
<b>Gehölzstreifen, (Baum-) Hecken, Gebüsch, Ufergehölze</b>	<b>2</b>	BB0,3	786	<b>48.849</b>	E/A 9*	K,4	<u>Gehölzstreifen mit vorgelagertem Saum neben einer Obstwiese</u>	6	HA0	2	4	210	<b>840</b>		
		BD0,8	10790			BD0,8		6	HA0	2	4	548	<b>2192</b>		
		BD3,2	24												
		BD3,5	335		E/A 5*	AA1,37	<u>Anpflanzung von Laubwald und Sukzessionsbereiche</u>	5	HA0	2	3	12.550	<b>37.650</b>		
		BD3,5	13256												
		BD3,8	16912												
		BE2,7	6747												
		E/A 3*	BE2,7	Uferrandstreifen mit <u>Gehölzen</u>	6	HA0	2	4	2108	<b>8432</b>					
											<b>Summe:</b> <b>49.114</b>				
<b>Baumreihen / Einzelbäume/ Baumgruppen</b>	<b>3</b>	BF1,5	2952	<b>18.124</b>	E 6	BF1,5	<u>Baumreihe auf Pflanzstreifen</u>	6	HA0	2	4	1965	<b>7.860</b>		
		BF1,6	3981			K,2	4	HA0	2	2	393	<b>786</b>			
		BF1,7	320		E 7	BF1,5	<u>Baumreihe auf Pflanzstreifen</u>	6	HA0	2	4	840	<b>3.360</b>		
		BF3,3	600			K,2	4	HA0	2	2	16	<b>32</b>			
		BF3,3	100		A 11	BF1,5	<u>Baumreihe auf Pflanzstreifen</u>	6	HA0	2	4	1380	<b>5.520</b>		
		BF3,6	700			4	HA0	2	2	351	<b>702</b>				
		BF2,5	4004		A 12	BF1,5	<u>Baumreihe auf Pflanzstreifen</u>	6	HA0	2	4	540	<b>2.160</b>		
		BF2,6	5467			4	HA0	2	2	48	<b>69</b>				
											<b>20.489</b>				

Beeinträchtigte Biotoptypen-gruppen	Konflikt Nr.	Biotoptypenkürzel	Gesamtwert des Eingriffs (Punkte)	Gesamtwert des Eingriffs pro Biotoptypengruppe (Punkte)	Nr. und Art der Kompensationsmaßnahme*	Biototyp der Maßnahme	Beschreibung der Kompensationsmaßnahme <i>Unterstrichen: ange-rechneter Maßnah-menteil</i>	Biotopwert der Maßnahme <i>(kursiv: verringert)</i>	Biototyp der Maßnahmenfläche	aktueller Biotopwert	Wertzuwachs <i>(kursiv: um 25 % verringert wg. Beeinträchtigungszone)</i>	Maßnahmenfläche (m <sup>2</sup> )	Gesamtwert der Maßnahme pro Biotoptypengruppe (Pkt.)	
<b>Bäche, Graben, Röhrichte</b>	<b>4</b>	CF0,3	3770	<b>12.625</b>	A 3*	CF0,1	<u>Uferstrandstreifen mit Ufergehölzen</u>	5	HA0	2	3	904	<b>2.712</b>	
		FM5,3	836			CF0,1		6	HA0	2	4	2.500	<b>10.000</b>	
		FM5,4	1696											
		FN0,1	259											
		FN0,2	6064										<b>Summe:</b> <b>12.712</b>	
<b>Säume, Ruderalfluren</b>	<b>5</b>	K,1	3862	<b>7.873</b>	E/A 5*	K,4	Anpflanzung von Laubwald und <u>Sukzessionsbereiche</u>	4,5	VF0	0	4,5	100	<b>450</b>	
		K,4	4011					5	HA0	2	3	549	<b>1.647</b>	
								6	VF0	0	6	234	<b>1.404</b>	
								6	HA0	2	4	1.127	<b>4.509</b>	
												<b>Summe:</b> <b>8.010</b>		
<b>Grünland und Grünlandbrachen</b>	<b>6</b>	EA0,1	15560	<b>158.766</b>	A 1*	EC1,2	<u>Feuchtgrünland</u>	6	HA0	2	4	21.500	<b>86.000</b>	
		EA0,2	25580			E 13	FD,3	<u>Blänken und Extensivgrünland</u>	6	EA0	3	3	2.573	<b>7.719</b>
		EA1,2	984				BE2,7		6	EA0	3	3	635	<b>1.905</b>
		EA1,3	73230		EA,3	5	EA0	3	2	24.519	<b>49.038</b>			
		EB0,1	2640		E/A 9*	HK2,1	<u>Obstwiese mit Gehölzstreifen</u> und vorgelagertem Saum	5	HA0	2	3	4.093	<b>12.279</b>	
		EE1,1	5849			BD0,8		6	HA0	2	4	75	<b>169</b>	
		EE1,2	12359		A 10*	EA,3	<u>Extensivgrünland</u>	5	HA0	2	3	2.632		
EE1,3	6614													
EE1/HBO,2	15951													
												<b>Summe:</b> <b>165.006</b>		

Beeinträchtigte Biotoptypen-gruppen	Konflikt Nr.	Biotoptypenkürzel	Gesamtwert des Eingriffs (Punkte)	Gesamtwert des Eingriffs pro Biotoptypengruppe (Punkte)	Nr. und Art der Kompensationsmaßnahme*	Biotoptyp der Maßnahme	Beschreibung der Kompensationsmaßnahme <u>Unterstrichen: ange-rechneter Maßnah-menteil</u>	Biotoptyp der Maßnahme	Biotoptyp der Maßnah-menflä-che	aktuel-ler Bio-topwert	Wert-zuwachs <i>(kursiv: um 25 % verrin-gert wg. Beeinträchti-gungszone)</i>	Maß-nahmen-fläche (m²)	Gesamtwert der Maßnahme pro Biotoptypengruppe (Pkt.)						
<b>Acker</b>	<b>7</b>	HA0,1	164194	<b>164.194</b>	E/A 2*	CF0,1	<u>Uferrandstreifen</u>	6	HA0	2	4	5.345	<b>21.380</b>						
					E/A 5*	K,4 AA1,37	<u>Anpflanzung von Laubwald (auf dem Wall) und Sukzessionsbereiche</u>	6	HA0	2	4	9.238	<b>36.952</b>						
								6	HA0	2	3	3.553	<b>10.659</b>						
					A 8*	CF0,1	<u>Uferrandstreifen</u>	6	HA0	2	3	1.651	<b>4.953</b>						
						CF0,1		6	HA0	2	4	11.092	<b>44.368</b>						
						CF0,1		6	EA1,2	4	2	120	<b>240</b>						
						CF0,1		6	EB0	4	2	1.763	<b>3.526</b>						
						FM3		6	FM2	4	2	921	<b>1.842</b>						
					A 10*	EA,3	<u>Extensivgrünland</u>	4,25	HA0	2	2,25	2.693	<b>6.059</b>						
						EA,3		5	HA0	2	3	4.869	<b>14.607</b>						
BD0,9	<u>Niedriger Gehölzstreifen unter Freileitung</u>	4,25	HA0	2		2,25	9.791	<b>22.030</b>											
												<b>Summe: 166.616</b>							
<b>Straßenbegleitgrün, Grünanlagen, Gärten</b>	<b>8</b>	HJ0,1	2101	<b>11.572</b>	E/A 9*	BD0,9	<u>Niedriger Gehölzstreifen und Obstwiese</u>	5	HA0	2	2,25	2.284	<b>5.139</b>						
		HJ0,2	1176																
		HM3,1	562																
		HM4,1	291		E/A 5*	AA1,37 K,4	<u>Anpflanzung von Laubwald (auf dem Wall) und Sukzessionsbereiche</u>	6	HA0	2	3	2.181	<b>6.543</b>						
		SB2	812																
		VA,2	5464											6	VF0	0	4,5	42	<b>189</b>
		VB7,1	171																
VF1	995													<b>Summe: 11.871</b>					

\* = Teilflächen

**Tabelle 19: Gegenüberstellung der Konflikte mit Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung (Lebensräume und Boden, vgl. Tab. 13, 14 und 15) und Maßnahmen zum Ausgleich**

Nr. des Eingriffs	Beschreibung des Konflikts	Mindestmaßnahmananspruch (ha)	Nr. und Art der Kompensationsmaßnahmen	Beschreibung / Begründung der Kompensationsmaßnahmen (Schwach gedruckt: multifunktionale Maßnahmen)	Maßnahmenfläche (ha)
9	Zerschneidung des Mühlenbachs, dauerhafter Potenzialverlust	0,07	E,A 2*	Schaffung von Uferrandstreifen durch Umwandlung intensiv genutzter Agrarflächen in Sukzessionsbrachen (Ziel: Uferhochstauden, Grünlandbrachen mit einzelnen Gehölzgruppen) als Grundlage zur Förderung der Eigendynamik und Entwicklung naturnaher Laufstrukturen sowie zur Optimierung und Verbesserung der Biotopvernetzungsfunction	0,09**
10	Überbauung und Beeinträchtigung von Gleyböden	0,74 ha	E/A 2* A 8*	Entwicklung von Uferrandstreifen auf Gleyböden entlang vorhandener Gewässer auf bisher ackerbaulich genutzten Flächen in unmittelbarer Umgebung des Eingriffsortes	0,40 0,40
13	Beeinträchtigung der faunist. Funktionsräume durch Zerschneidung (13.1) und betriebsbedingte Störungen (13.1 u. 13.2)	Summe: 1,24 ha (additiv) 1,80 ha (multifunkt.)			
13.1	Agrarraum Haddenhausen	1,24	A 1* E/A 2* E/A 3 A 4	extensiv genutztes Feuchtgrünland mit Blänken zur Entwicklung von Habitatstrukturen für Feldvogelarten, Offenlandarten, Nahrungsbiotop für Greifvögel Uferrandstreifen am namenlosen Gewässer nördlich der B 65 Ic Uferrandstreifen am namenlosen Gewässer südlich der B 65 Ic Uferrandstreifen am Gottenbach	0,58 0,30** 0,16 0,28**
13.2	Gehölzbestand und Brach-/Saumflächen Bahndamm	1,80	E/A 5*	Anpflanzung von Laubwald und Sukzessionsbereiche	2,81**

\* = Teilflächen, \*\* = erhöhter Flächenbedarf, da z.T. verminderte Anrechnung (Abwertung vgl. Tabelle 11),

**Tabelle 20: Gegenüberstellung der Konflikte Landschaftsbild und Maßnahmen zum Ausgleich**

LE B – ausgeräumte Ackerlandschaft westlich Häverstädt						
Ziele der Kompensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>landschaftliche Einbindung des Straßenbauwerks im Bereich vom Bauanfang bis km 2+400 (Gleichlage) durch Pflanzung von Baumreihen und Feldgehölzen</li> <li>landschaftliche Einbindung des Anschlusses Zechenstraße (km 2+400 bis 3+150) und des Lärmschutzwalles (ab km 2+750) durch Pflanzung von Gehölzen</li> <li>Neugestaltung des Landschaftsbildes aufgrund veränderter Raumgrößen und Einschränkung der Sichtbeziehungen auf die Mühle und das Wiehengebirge</li> </ul>					
1	2	3	4	5	6	
Kriterien	Erhebliche Beeinträchtigung (Verlust Fläche / Anzahl, Durchschneidungslängen)	Maßnahme Art der Maßnahme Lage der Maßnahme Umfang Multifunktionalität	LW / LN*	Erläuterungen	Zustand nach Durchführung der Maßnahme / verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen	
<b>Bestandteile der Landschaft, deren Gliederungsprinzipien und Anordnungsmuster</b>	Die Oberflächengestalt und die erlebbaren Silhouetten werden durch das technische Bauwerk verändert	<b>G1: Pflanzung einer Baumreihe entlang der neuen Straße</b> Art: Pflanzung einer Baumreihe auf einem Pflanzstreifen neben der Straße Lage: km 0+950 bis 1+950 und an der Bergstraße Umfang: 0,25 ha (710 lfdm), 0,02 ha (80 lfdm) Multifunktionalität: Ja (Straßenbegleitgrün)	LN	Die Baumreihe übernimmt Funktionen zur landschaftlichen Neugestaltung, sie besitzt daher als Gestaltungsmaßnahme eine Kompensationsfunktion <i>(Anmerkung: Mit dieser Maßnahme werden keine Eingriffe in geringwertige Biotope durch Böschungsbau kompensiert)</i>	Die Baumreihe bewirkt eine Neugestaltung des Landschaftsbildes bis Bau-km 1+950. Eine Sichtverschattung der Trasse wird nicht erreicht. Es sind weitere Gestaltungsmaßnahmen notwendig.	
<b>Sichtbeziehungen / Raumgröße</b>	Die erlebbare Raumgröße wird reduziert, die Sicht zum Wiehengebirge und zur Mühle am Ortsrand von Dützen wird beeinträchtigt bzw. geht durch den Anschluss der Zechenstraße mit hohen Dammböschungen verloren. Die Durchschneidungslänge beträgt ca. 1km ohne und ca. 350m mit Lärmschutzeinrichtungen		<b>G8 bis G11: Gehölzpflanzung auf Restflächen</b> Art: Anlage von Feldgehölzen und Pflanzung von Einzelbäumen Lage: auf landwirtschaftlich genutzten Restflächen im Nahbereich der Trasse südwestlich und nordöstlich der Trasse zwischen km 1+600 und 2+520 Umfang: 1,67 ha Multifunktionalität: Ja (Straßenbegleitgrün)	LN	Diese Maßnahmen übernehmen Funktionen zur landschaftlichen Neugestaltung, sie besitzen daher als Gestaltungsmaßnahme eine Kompensationsfunktion <i>(Anmerkung: Mit dieser Maßnahme werden keine Eingriffe in geringwertige Biotope durch Böschungsbau kompensiert)</i>	Durch diese Maßnahmen wird eine Sichtverschattung zwischen km 2+050 und 2+250 sowie von km 2+570-2+650 von nördöstlicher Blickrichtung erreicht und zwischen km 2+080 und 2+120 von südwestlicher. Damit abschnittsweise der Blick zur Mühle bzw. zum Wiehengebirge erhalten bleibt, wird keine vollständige Sichtverschattung angestrebt.
<b>Kulturhistorische Landschaftsentwicklung</b>	Die Mühle verliert durch das Straßenbauwerk den räumlichen Bezug zur Agrarlandschaft			LN	Diese Maßnahmen übernehmen Funktionen zur landschaftlichen Neugestaltung, sie besitzen daher als	Diese Bepflanzungsmaßnahmen führen zu einer landschaftlichen Einbindung des Anschlusses der Zechen-

<b>LE B – ausgeräumte Ackerlandschaft westlich Häverstädt</b>				
		<p><b>G4 und G5 Böschungsbepflanzung</b> Art: Anlage von dichten Gehölzpflanzungen auf breiten Böschungen im Bereich der AS Zechenstraße und den Lärmschutzwällen Lage: km 2+400 bis 3+150 Umfang: 1,85 ha (anteilig) Multifunktionalität: Ja (Straßenbegleitgrün, Naturhaushalt)</p> <p><b>A/E 5 Aufforstung und Sukzessionsbereiche</b> Art: Dichte Gehölzpflanzungen auf dem Wall südlich der Straße Lage: km 2+700 bis 3+150 Umfang: 1,74 ha (anteilig) Multifunktionalität: Ja (Naturhaushalt, insbesondere Fauna)</p>	<p>Gestaltungsmaßnahme eine Kompensationsfunktion. Weiterhin werden Eingriffe in geringwertige Biotope durch Böschungsbau durch diese Maßnahmen kompensiert</p> <p>Diese Maßnahme übernimmt multifunktional die landschaftliche Einbindung der Trasse von südlicher Blickrichtung. Für den Naturhaushalt wird sie aufgrund der Nähe zur Trasse in diesem Abschnitt mit um 25% reduziertem Aufwertungspotential berücksichtigt. Sie dient weiterhin als Überflughilfe für Fledermäuse, Eulen und Raubvögel</p>	<p>straße mit hohen Dammböschungen und des Lärmschutzwalles in der ebenen Landschaft. Von nördlicher Blickrichtung ist die Trasse damit zwischen km 2+400 bis +150 eingebunden</p> <p>Durch die Maßnahme erfolgt eine Sichtverschattung der Trasse von südlicher Blickrichtung zwischen km 2+700 und 3+150</p> <p>Im Zusammenwirken erreichen die festgesetzten Maßnahmen eine Neugestaltung des Landschaftsbildes. <b>Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen</b></p>
<b>Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität</b>	---			
<b>Einzelfall: Begründung additiver Maßnahmen</b>	----			

LE C – mäßig strukturierte Agrarlandschaft südlich Dützen					
Ziele der Kompensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>landschaftliche Einbindung des Straßenbauwerks und des Lärmschutzwalles (km 3+150 bis 3+650) sowie der beiden Überführungsbauwerke bei km 3+100 (Bergstraße) und 3+600 (Häverstädter Weg)</li> <li>Neugestaltung des Landschaftsbildes aufgrund veränderter Raumgrößen und Einschränkung der Sichtbeziehungen das Wiehengebirge</li> </ul>				
1	2	3	4	5	6
Kriterien	Erhebliche Beeinträchtigung (Verlust Fläche / Anzahl, Durchschneidungslängen)	Maßnahme Art der Maßnahme Lage der Maßnahme Umfang Multifunktionalität	LW / LN*	Erläuterungen	Zustand nach Durchführung der Maßnahme / verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen
<b>Bestandteile der Landschaft, deren Gliederungsprinzipien und Anordnungsmuster</b>	Die Oberflächengestalt, typische Bauwerkshöhen und die erleb- baren Silhouetten werden durch das technische Bauwerk (insbe- sondere Lärmschutzwall) und zwei Regenrückhaltebecken verändert	<b>G13 und G14: Gehölzpflanzung und Brachen auf Restflächen</b> Art: Anlage von Feldgehölzen und Brachen Lage: km 3+130, km 3+400. Umfang: 0,10 ha Multifunktionalität: Ja (Straßenbegleit- grün)	LW	Diese Maßnahmen übernehmen Funktionen zur landschaftlichen Neu- gestaltung, sie besitzen daher als Gestaltungsmaßnahme eine Kompen- sationsfunktion <i>(Anmerkung: Mit dieser Maßnahme werden keine Eingriffe in geringwertige Biotope durch Böschungsbau kompensiert)</i>	Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt im trassennahen Bereich, abschnitts- weise Sichtverschattung von nördli- cher Blickrichtung
<b>Sichtbeziehungen / Raumgröße</b>	Die erlebbare Raumgröße wird insbesondere durch die Lärm- schutzeinrichtungen reduziert, die Sicht zum Wiehengebirge wird beeinträchtigt. Die Durch- schneidungslänge beträgt ca. 500 m, auf ganzer Länge sind Lärmschutzeinrichtungen vor- gesehen.	<b>G5 Böschungsbepflanzung</b> Art: Anlage von dichten Gehölzpflan- zungen auf breiten Böschungen im Bereich der Überführungsbauwerke und den Lärmschutzwällen Lage: km 2+400 bis 3+150 Umfang: 1,13 ha (anteilig) Multifunktionalität: Ja (Straßenbegleit- grün, Naturhaushalt)	LN	Diese Maßnahme übernimmt Funkti- onen zur landschaftlichen Neugestal- tung, sie besitzen daher als Gestal- tungsmaßnahme eine Kompensati- onsfunktion. Weiterhin werden Eingrif- fe in geringwertige Biotope durch Bö- schungsbau durch diese Maßnahmen kompensiert	Diese Bepflanzungsmaßnahme führt zu einer landschaftlichen Einbindung der Überführungsbauwerke mit hohen Dammböschungen und des Lärm- schutzwalles in der ebenen Land- schaft. Von nördlicher Blickrichtung er- folgt eine Sichtverschattung der Stra- ße
<b>Kulturhisto- rische Land- schaftsents- wicklung</b>	---	<b>A/E 5 Aufforstung und Sukzessi- onsbereiche</b> Art: Aufforstung (z.T. auf Wall) südlich der Straße und Sukzessionsflächen mit Einzelbäumen Lage: km 2+700 bis 3+150 Umfang: 5,02 ha (anteilig) Multifunktionalität: Ja (Naturhaushalt, insbesondere Fauna)	LN	Diese Maßnahme übernimmt multi- funktional die landschaftliche Einbin- dung der Trasse von südlicher Blick- richtung. Für den Naturhaushalt wird sie aufgrund der Nähe zur Trasse teilweise mit um 25% reduziertem Aufwertungspotential berücksichtigt. Sie dient weiterhin als Überflughilfe für Fledermäuse, Eulen und Raubvögel	Durch die Maßnahme erfolgt eine Sichtverschattung der Trasse von süd- licher Blickrichtung zwischen km 3+150 bis 3+650

<b>LE C – mäßig strukturierte Agrarlandschaft südlich Dützen</b>					
		<p><b>G6 Gestaltung Regenrückhaltebecken (RRB)</b> Art: Gehölzpflanzung, Ansaaten und Röhrichtinitialpflanzungen im Bereich der RRB Lage: km 3+450 und 3+600 Umfang: 0,14 ha (anteilig) Multifunktionalität: Ja (Straßenbegleitgrün, Naturhaushalt)</p> <p><b>E/A 9: Anlage einer Obstwiese mit Baumreihe und Gehölzstreifen</b> Art: Gehölzpflanzung, Ansaaten und Röhrichtinitialpflanzungen im Bereich der RRB Lage: km 3+530 bis 3+575 Umfang: 0,63 ha Multifunktionalität: Ja (Naturhaushalt)</p>	<p>LW</p> <p>LW</p>	<p>Diese Maßnahme übernimmt Funktionen zur landschaftlichen Neugestaltung, sie besitzen daher als Gestaltungsmaßnahme eine Kompensationsfunktion. Weiterhin werden Eingriffe in geringwertige Biotope durch Böschungsbau durch diese Maßnahmen kompensiert</p> <p>Diese Maßnahme kompensiert in erster Linie Eingriffe in den Naturhaushalt (Biotopfunktion)</p>	<p>Diese Bepflanzungsmaßnahme führt zu einer landschaftlichen Einbindung der Regenrückhaltebecken</p> <p>Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt im trassennahen Bereich</p> <p>Im Zusammenwirken erreichen die festgesetzten Maßnahmen eine Neugestaltung des Landschaftsbildes. <b>Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen</b></p>
<b>Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität</b>	---				
<b>Einzelfall: Begründung additiver Maßnahmen</b>	----				

LE E – Gehölzbestandener Bahndamm mit angrenzenden Freiflächen am Siedlungsrand südlich Böhhorst/Dützen					
Ziele der Kompensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftliche Wiederherstellung der Landschaftsbildeinheit durch Bepflanzung der neuen Sichtkanten und Ergänzungen des siedlungsnahen Freiraums</li> </ul>				
1	2	3	4	5	6
Kriterien	Erhebliche Beeinträchtigung (Verlust Fläche / Anzahl, Durchschneidungslängen)	Maßnahme Art der Maßnahme Lage der Maßnahme Umfang Multifunktionalität	LW / LN*	Erläuterungen	Zustand nach Durchführung der Maßnahme / verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen
<b>Bestandteile der Landschaft, deren Gliederungsprinzipien und Anordnungsmuster</b>	<p>Überprägung des gehölzbestandenen Bahndamms mit begleitendem Riehegraben (zentrale Achse der Landschaftsbildeinheit) auf einer Länge von ca. 1,9 km</p> <p>Die Oberflächengestalt wird insbesondere durch die Lärmschutzeinrichtungen verändert und das Landschaftsbild technisch überprägt.</p> <p>Das typische Nutzungsmuster (Acker im Wechsel mit Grünland und kleinflächig Gehölze) wird im gut strukturierten Bereich verändert bzw. wird in einem Umfang von 5,5 ha überbaut.</p>	<p><b>G15 bis G16: Gehölzpflanzung auf Rekultivierungsflächen</b> Art: Anlage von Feldgehölzen und Brachen Lage: km 3+650 bis 4+540, km 4+570 – 5+000 Umfang: 0,83 ha Multifunktionalität: Ja (Straßenbegleitgrün)</p> <p><b>G4 und G5 Böschungsbepflanzung</b> Art: Anlage von dichten Gehölzpflanzungen auf breiten Böschungen im Bereich der AS Erbeweg und den Lärmschutzwällen, Begrünung der Lärmschutzwand Lage: km 3+650 bis Bauende Umfang: 2,31 ha (anteilig) Multifunktionalität: Ja (Straßenbegleitgrün, Naturhaushalt)</p>	LW	<p>Diese Maßnahmen übernehmen Funktionen zur landschaftlichen Neugestaltung, sie besitzen daher als Gestaltungsmaßnahme eine Kompensationsfunktion <i>(Anmerkung: Mit dieser Maßnahme werden keine Eingriffe in geringwertige Biotope durch Böschungsbau kompensiert)</i></p>	<p>Landschaftsgerechte Gestaltung des Übergangsbereiches zwischen Bahndamm und Straßenböschung</p>
<b>Sichtbeziehungen / Raumgröße</b>	Die erlebbare Raumgröße wird insbesondere durch die Lärmschutzeinrichtungen reduziert		LN	<p>Diese Maßnahme übernimmt Funktionen zur landschaftlichen Neugestaltung, sie besitzen daher als Gestaltungsmaßnahme eine Kompensationsfunktion. Weiterhin werden Eingriffe in geringwertige Biotope durch Böschungsbau durch diese Maßnahmen kompensiert</p>	<p>Diese Bepflanzungsmaßnahme führt zu einer landschaftlichen Einbindung der Anschlussstelle und des Lärmschutzwalles. Von nördlicher Blickrichtung erfolgt eine Sichtverschattung der Straße.</p>
<b>Kulturhistorische Landschaftsentwicklung</b>	--	<p><b>G6 Gestaltung Regenrückhaltebecken (RRB)</b> Art: Gehölzpflanzung, Ansaaten und Röhrichtinitialpflanzungen im Bereich der RRB Lage: km 5+500 Umfang: 0,10 ha (anteilig)</p>	LN	<p>Diese Maßnahme übernimmt Funktionen zur landschaftlichen Wiederherstellung, sie besitzt daher als Gestaltungsmaßnahme eine Kompensationsfunktion. Weiterhin werden Eingriffe in geringwertige Biotope durch Böschungsbau durch diese Maßnahmen</p>	<p>Diese Bepflanzungsmaßnahme führt zu einer landschaftlichen Einbindung der Regenrückhaltebecken</p>

LE E – Gehölzbestandener Bahndamm mit angrenzenden Freiflächen am Siedlungsrand südlich Böhlorst/Dützen					
		Multifunktionalität: Ja (Straßenbegleitgrün, Naturhaushalt)		kompensiert	Im Zusammenwirken erreichen die festgesetzten Maßnahmen eine Neugestaltung des Landschaftsbildes. <b>Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen</b>
<b>Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, Erholungsqualität</b>	Siedlungsnaher Freiraum (Grünland mit Gehölzen und kleinflächig Acker) für die Feierabend-erholung wird auf ca. 1,9 ha überbaut und auf einer Fläche von ca. \$\$ ha beeinträchtigt.	<b>A10: Gehölzpflanzung und Grünland</b> Art: Herstellung von Grünland mit Baumgruppen und Anlage eines Straßenbegleitenden Gehölzstreifens Lage: km 3+720 bis 4+300 Umfang: 2,00 ha Multifunktionalität: Ja (Naturhaushalt)	LW	Diese Maßnahmen dienen in erster Linie der Kompensation von Eingriffen in die Biotopfunktion (Verlust von Grünland, Verlust von Gehölzen) Für den Naturhaushalt wird die Maßnahme A10 aufgrund der Nähe zur Trasse teilweise mit um 25% reduziertem Aufwertungspotential berücksichtigt.	Der verbleibende ortsnahe Freiraum wird aufgewertet. <b>Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen</b>
		<b>A12 Baumreihe am Erzweg</b> Art: Neuanlage einer Baumreihe Lage: km 4+300 bis 4+510 Umfang: 0,06 ha Multifunktionalität: Ja (Naturhaushalt)	LW	Multifunktional übernehmen die Maßnahmen die Wiederherstellung von strukturreichem siedlungsnahem Freiraum.	
		<b>G1 Baumreihe an der Weidestraße</b> Art: Neuanlage einer Baumreihe Lage: km 5+070 bis Bauende Umfang: 0,22 ha Multifunktionalität: Ja (Straßenbegleitgrün)	LW	Diese Maßnahme übernimmt Funktionen zur landschaftlichen Wiederherstellung sie besitzt daher als Gestaltungsmaßnahme eine Kompensationsfunktion.	
<b>Einzelfall: Begründung additiver Maßnahmen</b>	----				

## 5 ANHANG

### 5.1 Literatur- und Quellenverzeichnis

- AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG: Deutscher Planungsatlas Bd. 1: Nordrhein-Westfalen, a) Lieferung 3 (1972): Vegetation (Potentielle natürliche Vegetation)
- ARGE EINGRIFF – AUSGLEICH NRW 1994: Entwicklung eines einheitlichen Bewertungsrahmens für straßenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation
- BAUER, H.-G. UND BERTHOLD, P. 1997: Die Brutvögel Mitteleuropas, Bestand und Gefährdung
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004: Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld
- BLAB, J. 1993: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 24, 4. Aufl. Bonn – Bad Godesberg 1993
- BLOEMER, S, et al. 2007: Deichbegrünungsmethoden im Vergleich: Sodenverpflanzung, Heudrusch-Verfahren und Handelssaatgut im Hinblick auf Biodiversität, Natur- und Erosionsschutz. Natur und Landschaft 2007 (Jahrg. 82) Heft 6, Kohlhammer, Stuttgart.
- BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTS-PFLEGE (HRSG.) 1966: Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 1, Erläuterungen zur Karte der potentiellen natürlichen Vegetation der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000 Blatt 85 Minden (Bearbeiter: Trautmann, W.)
- FGSV: Leitfaden für die Anlage von Tierquerungshilfen an Straßen. Entwurf, Stand Juli 2003
- GEOLOGISCHES LANDESAMT 1998: Digitale Karte der schutzwürdigen Böden und oberflächennahen Rohstoffe
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1987: Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000, Blatt 3718 Minden
- JEDICKE, E. 1990: Biotopverbund – Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie
- KREIS MINDEN-LÜBBECKE 1980/1988: Landschaftsplan Bastau-Niederung – Wickriede (incl. 1. Änderung vom 23.08.1988)
- KREIS MINDEN-LÜBBECKE 1993: Landschaftsplan Porta Westfalica
- KREIS MINDEN-LÜBBECKE 1996: Landschaftsplan Bad Oeynhausen
- KREIS MINDEN-LÜBBECKE 2010: Auskunft des Umweltamtes zum Stand der Landschaftsplanung, email vom 06.09.2010
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NORDRHEIN-WESTFALEN 2004: Schreiben vom 13.10.2004 bezüglich besonders und streng geschützter Arten

- LANDESBETRIEB STRASSENBAU NORDRHEIN-WESTFALEN 2004: Allgemeine Rundverfügung Nr. 5 des Geschäftsbereiches Planung „Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung“ vom 21.05.2004
- LANDESBETRIEB STRASSENBAU, NORDRHEIN-WESTFALEN, PRÜFCENTER, STANDORT MÜNSTER 2004: Bautechnische Bodenbeurteilung Nr. 1 – 220/03
- LANDSCHAFT UND SIEDLUNG GBR (Bearbeiter) 2005: Abbruch der Eisenbahnbrücke in Porta Westfalica, Bewertung der Eignung als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme (bearbeitet im Auftrag des Landesbetriebs Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe)
- LANDSCHAFT UND SIEDLUNG GBR (Bearbeiter) 2000: Umweltverträglichkeitsstudie zum Neubau der B 65 Ic Südumgehung Minden
- MÜLLER, M. 1982: Brutvogelbestandskartierung 1982 im Bereich der alten Erzbahntrasse Barkhausen - Häverstädt
- MÜLLER, M. 2004: Schreiben vom 02.08.2004 bezüglich streng und besonders geschützter Arten zu Artenvorkommen
- MEINIG, HOLGER 2004: Untersuchung von Fledermausvorkommen im Bereich der B 65 n, Südumgehung Minden – im Rahmen der Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung
- MEINIG, HOLGER 2005: Ergänzende Untersuchungen von Fledermausvorkommen im Bereich der B 65 n, Südumgehung Minden – im Rahmen der Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung
- MEINIG, HOLGER 2009: Untersuchung von Amphibien- und Vogelvorkommen zwischen Böhhorst bis Haddenhausen im Bereich der B 65 n, Südumgehung Minden
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (HRSG.) 1976: Waldfunktionskarte NRW, Blatt 3718 Minden
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ; LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NRW 2010: Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässern in Nordrhein-Westfalen („Blaue Richtlinie“)
- NATURSCHUTZBUND MINDEN-LÜBBECKE 2004: Schreiben vom 05.08.2004 bezüglich besonders und streng geschützter Artenvorkommen
- NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT (NWO) 2000: Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalen – Die Vögel Westfalens – Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994
- PINNO, S. 2004: Schreiben vom 16.10.2004 bezüglich besonders und streng geschützter Arten
- PLANUNGSVERBAND KLINIKUM MINDEN 2004: Bebauungsplan Nr. 112 „Klinikum Minden-Häverstädt“

- RECK, H. & KAULE, G. 1992: Straßen und Lebensräume: Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume (Abschlußbericht) – FE-Vorhaben im Auftrag des Bundesministers für Verkehr
- SANDRA PINNO 2004: Schreiben vom 16.08.2004 zu Fledermausvorkommen im Gebiet
- STADT MINDEN / STADT PORTA WESTFALICA 2004: Rahmenplanung im Umfeld des neuen Kreisklinikums Minden (Entwurf: Stand 30.09.2004)
- STADT MINDEN o.D.: Stadt-Biotopkartierung
- STADT MINDEN/STADT PORTA WESTFALICA 2004: Rahmenplanung im Umfeld des neuen Klinikums Minden (Entwurf, Stand 14.10.2004)
- STADT MINDEN: Schreiben vom 01.06.2005
- STADT MINDEN: Flächennutzungsplan (Stand (9/04), Bebauungsplanübersicht (10/04) und Übersicht der FNP-Änderungen (Stand 9/04)
- STADT MINDEN: Abstimmungsvermerk vom 27.06.2005 „Untersuchungsraum der UVS für B 65 n Südumgehung Minden: Fließgewässer auf dem Stadtgebiet von Minden mit Gewässerentwicklungskonzepten“
- STADT PORTA WESTFALICA: Flächennutzungsplan und Bebauungspläne Nr. 211, 222, 46 und (Stand: 2004)
- STRASSEN.NRW: B65 neu Südumgehung Minden – Fortschreibung des Verkehrsgutachtens, PGT 2009
- STRASSEN.NRW: Arbeitshilfen zu ELES (Bosch und Partner), Stand August 2010
- WASSERVERBAND WESERNIEDERUNG 2003: Konzept zur naturnahen Entwicklung für den Riehegraben und den Nebengraben; bearbeitet vom Planungsbüro Rinteln (Stand: 12.12.2003)
- WASSERVERBAND WESERNIEDERUNG 2003: Gewässerentwicklungskonzept LOS 7 – Hille / Minden, NN 14.13.00, Dützener Mühlenbach, Gottenbach; bearbeitet von Dipl.-Ing. W. Hanke (Stand: 25.09.2003)

## 5.2 Maßnahmenverzeichnis

Tabelle 21: Maßnahmenübersicht

Maßn.-Nr.	Lage (km)	Größe	Beschreibung
V1	1+500 bis 2+500	1.000 lfdm	Baufeldfreimachung im Umfeld des nachgewiesenen Wachtelvorkommens nur außerhalb der Hauptbrutzeit (Mai – August)
V2	5+000 bis 5+750	750 lfdm	Beschränkung der Bauzeit im Bereich der Nachtigall-Brutvorkommen am Bahndamm auf die Zeit außerhalb der Hauptbrutzeit von Mai bis Juni
S1	Ges. Strecke	109 St.	Schutz von Einzelbäumen durch Schutzzaun bzw. Einzelbaumschutz
S2	2+290	115 lfdm	Erhaltung der angrenzenden flächenhaften Biotope (Brache) durch Verzicht auf Arbeitsstreifen und Schutz gem. DIN 18920
S3	3+610 bis 5+750	2.240 lfdm	Schutz des gehölzbestandenen Bahndammes durch Schutzzaun an den vorgesehenen Arbeitsbereichen
S4	4+000	235 lfdm	Schutz des Grünlands durch Schutzzaun an den vorgesehenen Arbeitsbereichen
S5	4+625	285 lfdm	Schutz des Grünlands und der Gehölze durch Schutzzaun an den vorgesehenen Arbeitsbereichen
S6	5+325 bis 5+650	325 lfdm	Schutz der Gehölzflächen, des Grünlands, der Brachen und des Riehegrabens durch Schutzzaun an den vorgesehenen Arbeitsbereichen
G1	0+900 – 2+050 3+100 4+950 – 5+620	0,48 ha	Pflanzung von straßenbegleitenden Baumreihen (B65 Ic, Bergstraße, Weidestraße)
G2	Ges. Strecke	2,86 ha	Einsaat der Bankette
G3	Ges. Strecke	7,09 ha	Einsaat der Böschungen und der Mulden, vereinzelt lockere Gehölzpflanzungen auf schmalen Böschungsfächen
G4	2+425 – 2+625, 3+100, 3+600, 4+500, 5+725	1,44 ha	Pflanzung von dichten Feldgehölzen und Hochstämmen auf Böschungen und in den Anschlussstellen
G5	2+725 – 5+475	2,82 ha	Pflanzung von dichten Feldgehölzen auf den Lärmschutzwällen
G6	3+420, 3+580 und 5+500	0,34 ha	Gestaltung der Regenrückhaltebecken 1 bis 3 durch Ansaat, Röhrichtinitialpflanzung und Gehölzanpflanzungen
G7	5+457 bis 5+750	0,11 ha	Mittelstreifenbegrünung
G8	1+625 – 1+750 (nördl.)	0,17 ha	Pflanzung eines Feldgehölz auf einer Straßenebenfläche
G9	1+950 (südl.)	0,37 ha	Anlage eines Feldgehölzes mit vorgelagertem Saum und Baumgruppe auf einer Straßenebenfläche und einem rückgebauten Weg
G10	2+150 (nördl.)	0,57 ha	Anlage eines Feldgehölzes mit Saumzone auf einer Restfläche zwischen B65Ic und dem Gottenbach
G11	2+425 (südl.)	0,48 ha	Pflanzung eines Feldgehölzes auf einer Straßenebenfläche nördlich der Kornackerstraße
G12	2+625 (nördl.)	0,08 ha	Gestaltung des Regenrückhaltebeckens 1a durch Ansaat und Röhrichtinitialpflanzung
G13	3+150 (nördl.)	0,05 ha	Pflanzung eines Feldgehölzes auf einer Nebenfläche an der Bergstraße
G14	3+400 (nördl.)	0,05 ha	Anlage einer Brachfläche mit Baumgruppe auf einer Nebenfläche am Regenrückhaltebecken
G15	3+610 – 4+540	0,31 ha	Gehölzpflanzung auf einer Restfläche zwischen B65 Ic und Bahndamm auf dem rückgebauten Erzweg
G16	4+575 – 5+500	0,52 ha	Anlage eines Feldgehölzes mit Sukzessionsfläche nach Gebäudeabriss auf einer Straßenebenfläche
<b>Summe Gestaltungsmaßnahmen</b>		<b>17,52 ha</b>	

Maßn.-Nr.	Lage (km)	Größe	Beschreibung
<b>A1</b>	Ca. 900 m nördl. der B 65 Ic	2,73 ha	Entwicklung von Feuchtgrünland in der Bastauniederung
<b>E/A 2</b>	1+750 (nördl.)	0,92 ha	Anlage von Uferrandstreifen zur Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren und punktuell Pflanzung von Ufergehölzen
<b>E/A3</b>	1+725 (südl.)	0,71 ha	Anlage von Uferrandstreifen zur Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren und punktuell Pflanzung von Ufergehölzen
<b>A4</b>	2+225 (südl.)	0,28 ha	Anlage von Uferrandstreifen zur Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren und punktuell Pflanzung von Ufergehölzen am Gottenbach
<b>E/A5</b>	2+650 – 3+575 (südl.)	5,93 ha	Anlage von Laubwald mit stufig aufgebauten Waldrändern und Waldsäumen, Sukzessionsbrachen mit Baumgruppen, integrierte Verwallung
<b>E6</b>	2+670 – 3+430 (nördl.)	0,24 ha	Anlage einer Baumreihe (Stiel-Eiche) an der Kornackerstraße
<b>E7</b>	3+310 (südl.)	0,09 ha	Anlage einer Baumreihe (Trauben-Eiche) an dem Weg "Im Felde"
<b>A8</b>	3+430 (südl.)	1,55 ha	Anlage von Uferrandstreifen zur Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren und punktuell Pflanzung von Ufergehölzen am Mühlenbach
<b>E/A9</b>	3+530 – 3+575 (nördl.)	0,72 ha	Anlage einer Obstwiese mit Baumreihe und eines Gehölzstreifens
<b>A10</b>	3+700 – 4+290 (nördl.)	2,00 ha	Gehölzanpflanzung und Anlage von Extensivgrünland
<b>A11</b>	4+100 (südl.)	0,17 ha	Pflanzung einer Baumreihe (Gemeine Esche) entlang des Pastorenweg
<b>A12</b>	4+320 – 4+510	0,06 ha	Pflanzung einer Baumreihe (Linden) entlang des Erzwegs
<b>E13</b>	Ca. 10 km westl.	2,77 ha	Extensivgrünland und Blänken bei Eickhorst
<b>Summe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b>		<b>18,17 ha</b>	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>V 1</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km:  km 1+500 bis km 2+500		
<b>Konflikt Nr.:13.1</b> im Konfliktplan (Unterlage 9.1.2)		
<b>Beschreibung:</b> Gefahr von Zerstörung von Reproduktionsstätten und Verlust von Individuen im Bereich des Wachtellebensraumes.		
<b>Eingriffsumfang:</b> nicht quantifizierbar		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 1 bis 3		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b>  Baufeldfreimachung im Umfeld des nachgewiesenen Wachtelvorkommens im Süden der B 65alt nur außerhalb der Hauptbrutzeit (Mai – August) zulässig.  Abweichungen sind möglich, wenn durch eine vorherige Kontrolle durch eine sachkundige Person Brutvorkommen in den entsprechenden Bereichen ausgeschlossen werden können.  Diese Maßnahme stammt aus den Vorgaben des artenschutzrechtlichen Beitrags.  <div style="text-align: right;">           Detail auf Anlagenblatt Nr.: ..-... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> </div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>          <div style="text-align: right;">           Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> </div>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme.  <div style="text-align: right;"> <b>Flächengröße: - ha</b> </div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... <b>ha</b>		Künftiger Eigentümer: ..... .....
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... <b>ha</b>		Künftige Unterhaltung: ..... .....

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>V 2</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km:  km 5+000 bis 5+750		
<b>Konflikt Nr.: 13.2</b> im Konfliktplan (Unterlage 9.1.2)		
<b>Beschreibung:</b> Gefahr der Störung des faunistischen Funktionskomplexes „gehölzbestandener Bahndamm“ durch baubedingte Effekte		
<b>Eingriffsumfang:</b> nicht quantifizierbar		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 6 und 7		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b>  Beschränkung der Bauzeit im Bereich der Nachtigall-Brutvorkommen am Bahndamm (km 5+000 bis 5+750 km) auf die Zeit außerhalb der Hauptbrutzeit von Mai bis Juni (Vermeidungsmaßnahme V2).  Diese Maßnahme stammt aus den Vorgaben des artenschutzrechtlichen Beitrags.   <div style="text-align: right;">           Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> </div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>          <div style="text-align: right;">           Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> </div>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme.   <div style="text-align: right;"> <b>Flächengröße: - ha</b> </div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... <b>ha</b>	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... <b>ha</b>	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>S 1</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: Im Verlauf der Baustrecke an der B 65 alt bei km 0+950 bis 1+725 (22 Straßenbäume), Wirtschaftsweg bei km 3+100 (8 Stück), bei km 3+320 an der Straße „Im Felde“ (27 Stück), am Erzweg bei km 4+250 (5 Stück), Mindener Straße zwischen km 4+480 bis 4+675 (18 Stück), südlich der Weidestraße zwischen km 5+365 bis 5+450 (7 Stück), Anschlussstelle am Ende der Baustrecke bei km 5+750 (17 Stück)		
<b>Konflikt Nr.: 3</b> im Konfliktplan (Unterlage 9.1.2)		
<b>Beschreibung:</b> Bauzeitbedingt sind im Verlauf der Baustrecke insgesamt 109 Einzelbäume während der Bauzeit gefährdet.		
<b>Eingriffsumfang: 104 Stück</b>		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 1 bis 7		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b>  Sicherung der erhaltenswerten Einzelbäume durch Baumschutzmaßnahmen gemäß RAS LP4 während der Bauzeit          Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>          Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme.		
<b>Flächengröße: - ha</b>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha  <input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....  Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<p><b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b></p>	<p><b>Maßnahmenblatt</b></p>	<p>Maßnahmennummer <b>S 2</b> (V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</p>
<p>Lage der Maßnahme / Bau-km: östlich des Gottenbaches bei 2+290</p>		
<p><b>Konflikt Nr.: 6.9</b> im Konfliktplan (Unterlage 9.1.2)</p>		
<p><b>Beschreibung:</b> Gefährdung der Sukzessionsfläche / Brache während der Bauzeit. Es handelt sich im Norden um eine Fläche, die als naturschutzrechtliche Kompensationsfläche festgesetzt worden ist. Im Süden grenzt ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken an.  <b>Eingriffsumfang:</b> 115 lfd. m <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span></p>		
<p><b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 2</p>		
<p><b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Erhaltung der angrenzenden flächenhaften Vegetations- und Biotopbestände durch Verzicht auf Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtungen und Schutz gemäß DIN 18920.  <span style="float: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: -</b></span>  <b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: -..</b></span></p>		
<p><b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <span style="float: right;"><b>Flächengröße:</b> - ha</span></p>		
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p>		
<p><input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... <b>ha</b></p>	<p>Künftiger Eigentümer: ..... .....</p>	
<p><input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... <b>ha</b></p>	<p>Künftige Unterhaltung: ..... .....</p>	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>S 3</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: gehölzbestandener ehemaliger Bahndamm südlich der Trasse / 3+610 bis 5+750		
<b>Konflikt Nr.: 1</b> im Konfliktplan (Unterlage 9.1.2)		
<b>Beschreibung:</b> Gefährdung der Gehölzbestände auf dem ehemaligen Zechenbahndamm während der Bauzeit.		
<b>Eingriffsumfang: 2.240 m</b> <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 4-7		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Erhaltung der angrenzenden flächenhaften Vegetations- und Biotopbestände durch Verzicht auf Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtungen und Schutz gemäß DIN 18920.  <p style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></p> <b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  <p style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></p>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <p style="text-align: center;"><b>Flächengröße: - ha</b></p>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... <b>ha</b>	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... <b>ha</b>	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>S 4</b> (V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme / Bau-km: Grünland im Niederungsbereich nördlich der Trasse bei km 4+000		
<b>Konflikt Nr. ---</b>		
<b>Beschreibung:</b> Gefährdung der der Vegetationsbestände während der Bauzeit.		
<b>Eingriffsumfang: 235 m</b>		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b>
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 5		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Erhaltung der angrenzenden flächenhaften Vegetations- und Biotopbestände durch Verzicht auf Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtungen und Schutz gemäß DIN 18920. Die Fläche ist als Kompensationsmaßnahme (mit dem Ziel: Nutzungsextensivierung und Förderung/Entwicklung von Feuchtgrünland) vorgesehen.  Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:..</b>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  Flächengröße: - ha		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>S 5</b> (V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme / Bau-km: östlich der Mindener Straße bei km 4+625 nördlich der Trasse		
<b>Konflikt 6,2,3.8</b> im Konfliktplan (Unterlage 9.1.2)		
<b>Beschreibung:</b> Gefährdung der der Grünland- und Gehölzbiotope während der Bauzeit.		
<b>Eingriffsumfang: 285 m</b> <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 6		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Erhaltung der angrenzenden flächenhaften Grünlandbiotope und Gehölzbestände durch Verzicht auf Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtungen und Schutz gemäß DIN 18920.  Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>  <b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:...</b>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  Flächengröße: - ha		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>S 6</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: zwischen Weidestraße und Trasse südlich Böhhorst zwischen km 5+325bis 5+650		
<b>Konflikt 1,2,4,5</b> im Konfliktplan (Unterlage 9.1.2)		
<b>Beschreibung:</b> Die angrenzenden Biotop- und Vegetationsbestände (Brachen, Grünland, Gewässer, Gehölzbestände, Erlenbestand) sind während der Bauzeit gefährdet.		
<b>Eingriffsumfang:</b> 325 m.		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 7		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Erhaltung der angrenzenden flächenhaften Vegetations- und Biotopbestände durch Verzicht auf Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtungen und Schutz gemäß DIN 18920.  <div style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ...-... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  <div style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></div>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <div style="text-align: center;">Flächengröße: ha</div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>G 1</b> (V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme / Bau-km:  nördlich der Straßen-trasse von km 0+900 bis 2+050 Westseite der Bergstraße südlich der Trasse bei km 3+100 Weidestraße nördlich der Trasse (km 4+950 bis 5+620)		
<b>Konflikt K11, K12</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab. 17):		
<b>Beschreibung:</b>  Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert und Sichtbeziehungen eingeschränkt. Betroffen sind die Landschaftsbildeinheiten B, C und E  <b>Eingriffsumfang:</b> s. Tab.17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen, Unterlage 9.2, Blatt 1, 4, 6 und 7		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b>  Im intensiv ackerbaulich genutzten, künftigen Trassenumfeld erfolgt die Anlage von insgesamt drei Baumreihen.  Ziel: Eingrünung der Straßen-trasse und Neugestaltung des Landschaftsbildes durch 760 lfm Baumreihe (0,24 ha, B 65Ic), 80lfm Baumreihe (0,02 ha, Bergstraße), 750 lfm Baumreihe (0,22 ha, Weidestraße) auf jeweils 3 m breiten Pflanzstreifen  Aus technischen Gründen (abgedichtete Entwässerungsmulden im Bereich des Wasserschutzgebietes) ist eine Gehölzanpflanzung im Straßenseitenraum nicht möglich. Detail auf Anlagenblatt Nr.: ...-... <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></span>  <b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Aufwuchspflege der Gehölze erfolgt für die Dauer von 3 Jahren zu Lasten der Straßenbauverwaltung.</li> </ul> <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></span>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <p style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 0,48 ha</b></p>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>G 2</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: auf Straßenseitenflächen entlang der Baustrecke (km 1+025 bis km 5+750)		
<b>Konflikt ---</b>		
<u>Beschreibung:</u>		
<u>Eingriffsumfang:</u>		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b>
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 1 bis 7		
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Die Bankette werden mit einer geeigneten Rasensaatgutmischung eingesät. <u>Ziel:</u> Erosionssicherung und Eingrünung der Trasse Detail auf Anlagenblatt Nr.: ..-... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>		
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bankette: regelmäßige Mahd (2-3 x pro Jahr); das Schnittgut verbleibt als Mulch auf den Banketten oder wird aufgenommen und abtransportiert</li> </ul>		
		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b>
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2. <p style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 2,86 ha</b></p>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... <b>ha</b> ..... <b>ha</b>	Künftiger Eigentümer: ..... .....
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	..... <b>ha</b> ..... <b>ha</b>	Künftige Unterhaltung: ..... .....

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>G 3</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km:  auf Straßenseitenflächen entlang der Baustrecke (km 1+025 bis km 5+750)		
<b>Konflikt K4, K7, K8, K11, K12</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab. 12 sowie Tab.17)		
<b>Beschreibung:</b>  Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert und Sichtbeziehungen eingeschränkt. Betroffen sind die Landschaftsbildeinheiten B, C und E. Es erfolgen Eingriffe in geringwertige Biotope durch Böschungs- und Muldenneubau.		
<b>Eingriffsumfang:</b> s. Tab. 12 und Tab.17		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b>
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 1 bis 7		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Die Entwässerungs- und Versickerungsmulden sowie Straßenböschungen werden mit einer geeigneten Saatgutmischung (Regiosaat) bzw. mittels Heudruschverfahren eingesät (6,32 ha). Bei ausreichenden Platzverhältnissen werden die Böschungen mit lockeren Gehölzstreifen (0,77 ha) bepflanzt. Die Pflanzungen werden feldheckenartig strukturiert, d.h. sie bestehen überwiegend aus gruppenweise gepflanzten Sträuchern, in der Heister als spätere Überhälter integriert werden.  Das Saatgut als auch die Gehölze sind aus lokaler oder regionaler Produktion zu beziehen. Es sollen ausschließlich bodenständige Arten verwendet werden.  <u>Ziel:</u> Landschaftsgerechte Gestaltung und Eingrünung der Trasse, Erhöhung der Strukturvielfalt, Ausgleich für Eingriffe durch Böschungs- und Muldenneubau in geringwertige Biotoptypen  <div style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwässerungsmulden: Mahd nach Bedarf (d.h. Häufigkeit der Mahd in Abhängigkeit von den Standortverhältnissen und den entwässerungstechnischen Anforderungen: 1 x pro Jahr bis alle 2-3 Jahre, Aufnahme und Abtransport des Mähgutes).</li> <li>• Extensivrasen, Wiesenstreifen: Mahd bei Bedarf (ca. 1 - 2 x pro Jahr, ein Abräumen des Mähgutes ist anzustreben). Bei breiteren Wiesenstreifen (gehölzfreie Böschungen) wird eine Saumzone (insbesondere entlang von Gehölzpflanzungen) nur alle 2-3 Jahre gemäht.</li> <li>• Die Aufwuchspflege der lockeren Gehölzpflanzungen erfolgt für die Dauer von 3 Jahren zu Lasten der Straßenbauverwaltung. Alle 5 bis 10 Jahre werden die strauchartigen Gehölze erforderlichenfalls durch Auslichten bzw. "auf den Stock setzen" verjüngt.</li> </ul>		
		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b>
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.		
<b>Flächengröße: 7,09ha</b>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	..... ha ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....

<p><b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b></p>	<p><b>Maßnahmenblatt</b></p>	<p>Maßnahmennummer <b>G 4</b> (V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</p>
<p>Lage der Maßnahme / Bau-km:  breite Dammböschungen, Innenflächen der Anschlussstellen (km 2+425 – 2+625, bei km 3+100, 3+600, 4+500, 5+725)</p>		
<p><b>Konflikt K3, K4, K5, K6, K7, K8, K11, K12</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab. 12 sowie Tab.17)</p>		
<p><b>Beschreibung:</b> Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert und Sichtbeziehungen eingeschränkt. Betroffen sind die Landschaftsbildeinheiten B, C und E. Es erfolgen Eingriffe in geringwertige Biotope durch Böschungs- und Muldenneubau <b>Eingriffsumfang:</b> s. Tab. 12 und Tab.17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></span></p>		
<p><b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 3, 6 und 7</p>		
<p><b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Anlage geschlossener Gehölzpflanzungen (0,83 ha) unter Berücksichtigung der freizuhaltenden Sichtflächen und der Schutzstreifen von Freileitungen (110 kV-Leitung an der Anschlussstelle Zechenstraße, BW 1) aus weitstehenden, baumartigen Gehölzen mit Unterholz und ausgeprägten Säumen aus Sträuchern. Die Pflanzungen weisen durch die Berücksichtigung weiter Pflanzabstände (mind. 1,5 x 1,5 m auf Lücke gesetzt) eine lockere Struktur auf, um die Ansiedlung von Wildpflanzen zu begünstigen. Der Baumanteil an der Gesamtstückzahl der gepflanzten Gehölze beträgt ca. 10 %. Vorgelagert sind Wiesensäume durch Ansaat (0,41 ha) anzulegen. Auf den Innenflächen der Anschlussstelle Meyerweg sind darüber hinaus Sukzessionsflächen (0,20 ha) im Anschluss an die bestehenden Gehölzflächen und Ruderalfluren vorgesehen (kein Oberboden, keine Ansaat). Anlage von Baumgruppen, -reihen (36 Ex.) im Straßenseitenraum, auf Böschungflächen des nachgeordneten Straßennetzes (Betula pendula, Hochstamm, 3 x verpflanzt, 16-18 cm). Die Gehölze als auch das Saatgut sind aus lokaler oder regionaler Produktion zu beziehen. Es sollen ausschließlich bodenständige Arten verwendet werden. <u>Ziel:</u> Landschaftsgerechte Gestaltung und Eingrünung der Trasse, Erhöhung der Strukturvielfalt, Ausgleich für Eingriffe in geringwertige Biotoptypen durch Böschungsneubau  <span style="display: block; text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: :-... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></span></p> <p><b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Aufwuchspflege der Gehölze erfolgt für die Dauer von 3 Jahren zu Lasten der Straßenbauverwaltung. Flächige Gehölzpflanzungen: alle 5 bis 10 Jahre werden die strauchartigen Gehölze erforderlichenfalls durch Auslichten bzw. "auf den Stock setzen" verjüngt</li> <li>• Extensivrasen, Wiesenstreifen: Mahd bei Bedarf (ca. 1 - 2 x pro Jahr). Insbesondere entlang von Gehölzpflanzungen ist eine Saumzone nur alle 2-3 Jahre zu mähen.</li> </ul> <p style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></p>		
<p><b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <b>Flächengröße: 1,44 ha</b></p>		
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p>		
<p><input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha</p>	<p>Künftiger Eigentümer: .....</p>	
<p><input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha</p>	<p>Künftige Unterhaltung: .....</p>	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>G 5</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: Lärmschutzwälle auf der Nordseite der Trasse (km 2+725 – 5+475)		
<b>Konflikt K6, K7, K11, K12</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab. 12 sowie Tab.17)		
<b>Beschreibung:</b> Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert und Sichtbeziehungen eingeschränkt. Betroffen sind die Landschaftsbildeinheiten B, C und E. Es erfolgen Eingriffe in geringwertige Biotope durch den Bau des Lärmschutzwalles <b>Eingriffsumfang:</b> s. Tab. 12 und Tab.17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 3 bis 7		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Anlage dichter, geschlossener Gehölzpflanzungen (2,40 ha) auf den Böschungflächen der Lärmschutzwälle. Die heckenartigen Pflanzungen sind mit einem 1-2 m breiten gehölzfreien Krautsaum (0,42 ha) zur Böschungskrone hin anzulegen. Die aus lärmtechnischer Sicht erforderlichen Schallschutzwände werden durchgehend beidseitig begrünt. In der Regel bieten auf der straßenabgewandten Seite vorgelegerte Böschungflächen genügend Raum für Gehölzvorpflanzungen. Wo der zur Verfügung stehende Geländestreifen für solche Vorpflanzungen nicht ausreicht, ist eine Begrünung mit rankendem/klimmendem Bewuchs (z.B. Lonicera periclymenum, Parthenocissus quinquefolia, Clematis vitalba) unter Verwendung von Kletterhilfen im Wechsel mit einreihigen Strauchpflanzungen und Hochstämmen vorgesehen. Die Gehölze sind aus lokaler oder regionaler Produktion zu beziehen. Es sollen ausschließlich bodenständige Arten verwendet werden. Ziel: Landschaftsgerechte Gestaltung und Eingrünung des Lärmschutzwalles, Erhöhung der Strukturvielfalt, Ausgleich für Eingriffe in geringwertige Biotoptypen durch den Baum der Lärmschutzwälle <div style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aufwuchspflege der Gehölze erfolgt für die Dauer von 3 Jahren zu Lasten der Straßenbauverwaltung.</li> </ul> flächige Gehölzpflanzungen: alle 5 bis 10 Jahre werden die strauchartigen Gehölze erforderlichenfalls durch Auslichten bzw. "auf den Stock setzen" verjüngt. <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></span>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2. <div style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 2,82 ha</b></div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	..... ha ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....

<p><b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b></p>	<p><b>Maßnahmenblatt</b></p>	<p>Maßnahmennummer <b>G 6</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small></p>
<p>Lage der Maßnahme / Bau-km:  Regenrückhaltebecken bei km 3+420, 5+500 und 3+580</p>		
<p><b>Konflikt K6, K7, K11, K12</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab. 12 sowie Tab.17)</p>		
<p><b>Beschreibung:</b>  Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit E. Es erfolgen Eingriffe in geringwertige Biotope durch den Bau der Regenrückhaltebecken <b>Eingriffsumfang:</b> s. Tab. 12 und Tab.17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></span></p>		
<p><b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 4 und 7</p>		
<p><b>Beschreibung/Zielsetzung:</b>  Die Becken werden als offene, naturnah gestaltete Erdbecken hergestellt und mit einer standortgerechten Wiesensaatgutmischung (Regiosaat) bzw. mittels Heudruschverfahren (0,17 ha) eingesät. Innerhalb der Beckensohle erfolgt die Einsaat mit einer lokal gewonnenen für stauäsegefährdete Lagen geeigneten Wiesensaatgutmischung (0,06 ha) eingesät; darüber hinaus erfolgt eine Initialpflanzung mit Arten der Röhrichte und Seggenrieder. Weiterhin werden punktuell bzw. in kleinen Gruppen Schwarzerlen (<i>Alnus glutinosa</i>) und Strauchweiden (z.B. <i>Salix aurita</i>, <i>Salix caprea</i>, <i>Salix cinerea</i>) gepflanzt (32 Gehölzgruppen bzw. Einzelgehölze).  Zufahrten und Wartungswege erhalten einen wasserdurchlässigen Belag aus Rasenschotter (0,11 ha)  <u>Ziel:</u> Landschaftsgerechte Gestaltung und Eingrünung der Regenrückhaltebecken, Erhöhung der Strukturvielfalt, Ausgleich für Eingriffe in geringwertige Biotoptypen durch den Bau der Regenrückhaltebecken  <span style="float: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></span>  <b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sukzessive Mahd der Beckensohle, -böschungen zur Vermeidung einer unerwünschten Verbuschung nach Bedarf (Beseitigung des Mähgutes)</li> <li>• abschnittsweises "auf den Stock setzen" der Einzelgehölze (Umtriebszeit ca. alle 5-10 Jahre, Durchführungszeitpunkt: Oktober bis Februar)</li> </ul> <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></span></p>		
<p><b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.</p>		
<p><b>Flächengröße: 0,34 ha</b></p>		
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p>		
<p><input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha</p>	<p>Künftiger Eigentümer: .....</p>	
<p><input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha</p>	<p>Künftige Unterhaltung: .....</p>	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>G 7</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: Mittelstreifen zwischen 5+457 bis 5+750		
<b>Konflikt K11, K12</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.17)		
<b>Beschreibung:</b> Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit E		
<b>Eingriffsumfang:</b> s. Tab. 17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 7		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Der Mittelstreifen wird mit für Extremstandorte an Straßen geeigneten Gehölzen bepflanzt.  <div style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ..-... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b> <u>Pflege:</u> Um einen dichten und straffen Wuchs zu fördern, wird die Mittelstreifenbepflanzung alle 5-6 Jahre "auf den Stock gesetzt". Das Schnittgut wird zur Kompostierung abgefahren.  <div style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></div>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <div style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 0,11 ha</b></div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... <b>ha</b>	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... <b>ha</b>	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>G 8</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: nördlich der Trasse (km 1+625 – 1+750)		
<b>Konflikt K11</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.17)		
<b>Beschreibung:</b> Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert und Sichtbeziehungen eingeschränkt. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit B.		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 17		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b>
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 2		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> In der ausgeräumten Agrarlandschaft südwestlich Hummelbeck erfolgt die Neuanlage eines Feldgehölzes aus bodenständigen Arten. <u>Ziel:</u> Neugestaltung des Landschaftsbildes durch 0,17 ha Aufforstung <u>Vorwert der Fläche:</u> Anpflanzung erfolgt auf intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche (Acker). <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">           Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>            Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)         </div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine auf 3 Jahre verlängerte Entwicklungspflege</li> <li>• auf allen Flächen: keine Düngung, keine Kalkung, kein Biozideinsatz.</li> </ul> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">           Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:...</b> </div>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2. <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <b>Flächengröße: 0,17 ha</b> </div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....
<input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	..... ha ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>G 9</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: östlich Haddenhausen auf Agrarflächen südlich der Trasse bei km 1+950		
<b>Konflikt K11</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.17)		
<b>Beschreibung:</b> Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert und Sichtbeziehungen eingeschränkt. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit B.		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> ...</span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 2		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Zwischen künftiger Trasse und von-Streithorst-Straße erfolgt die Anlage eines Feldgehölzes (0,27 ha) im Zusammenhang mit Sukzessionsbrachen (0,11 ha) und Laubbaum-Hochstämmen (4 Stück) zur Entwicklung eines naturnahen Feldgehölzes mit nach Süden und Südwesten vorgelagerter Saumzone (Hochstaudenflur).  <u>Ziel:</u> Neugestaltung des Landschaftsbildes.  <u>Vorwert der Fläche:</u> Die Maßnahme wird auf ackerbaulich genutzten Flächen realisiert. Die entfallende Verkehrsfläche (0,06 ha) wird rekultiviert und in die Maßnahme integriert.  <div style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine auf 3 Jahre verlängerte Entwicklungspflege.</li> <li>• Saumbereiche: etwa alle 5 Jahre von aufkommendem Gehölzbewuchs freimachen</li> <li>• auf allen Flächen: keine Düngung, keine Kalkung, kein Biozideinsatz.</li> </ul> <div style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> -..</div>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <div style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 0,37 ha</b></div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>G 10</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km:  westlich Hummelbeck auf Ackerflächen nördlich der Trasse (bei km 2+150)		
<b>Konflikt K11</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.17)		
<b>Beschreibung:</b> Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert und Sichtbeziehungen eingeschränkt. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit B.		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 17		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> ...
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 2		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b>  Zwischen künftiger Trasse und von-Streithorst-Straße erfolgt die Anlage eines Feldgehölzes (0,43 ha) im Zusammenhang mit Sukzessionsbrachen (0,14 ha) und Laubbaum-Hochstämmen (9 Stück) zur Entwicklung eines naturnahen Feldgehölzes mit vorgelagerter Saumzone, Hochstaudenflur.  <u>Ziel:</u> Sichtverschattung der Straße und Neugestaltung des Landschaftsbildes.  <u>Vorwert der Fläche:</u> Die Fläche wird überwiegend ackerbaulich genutzt (0,51 ha). Die entfallende Wegfläche (160 m <sup>2</sup> ) wird rekultiviert und in die Maßnahme integriert.  Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine auf 3 Jahre verlängerte Entwicklungspflege.</li> <li>• Saumbereiche: etwa alle 5 Jahre von aufkommendem Gehölzbewuchs freimachen</li> <li>• auf allen Flächen: keine Düngung, keine Kalkung, kein Biozideinsatz</li> </ul>		
Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> ...		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.		
<b>Flächengröße: 0,57 ha</b>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>G 11</b> (V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme / Bau-km: nördlich der Kornackerstraße auf Ackerflächen südlich der Trasse (bei km 2+425)		
<b>Konflikt K11</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.17)		
<u>Beschreibung:</u> Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert und Sichtbeziehungen eingeschränkt. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit B.  <u>Eingriffsumfang:</u> vgl. Tab. 17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 3		
<u><b>Beschreibung/Zielsetzung:</b></u>  Zwischen künftiger Trasse und Kornackerstraße erfolgt die Neuanlage eines Feldgehölzes aus bodenständigen Arten.  <u>Ziel:</u> Sichtverschattung der Straße, Neugestaltung des Landschaftsbildes durch 0,48 ha Aufforstung.  <u>Vorwert der Fläche:</u> Anpflanzung erfolgt überwiegend auf intensiv landwirtschaftlich (Acker) genutzten Flächen. Die entfallende Verkehrsfläche (0,02 ha) der Kornackerstraße wird rekultiviert und in die Maßnahme integriert.  <p style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>                  Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</p> <u><b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine auf 3 Jahre verlängerte Entwicklungspflege</li> <li>• auf allen Flächen: keine Düngung, keine Kalkung, kein Biozideinsatz.</li> </ul> <p style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:...</b></p>		
<u><b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b></u> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <p style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 0,48 ha</b></p>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<p><b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b></p>	<p><b>Maßnahmenblatt</b></p>	<p>Maßnahmennummer <b>G 12</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small></p>
<p>Lage der Maßnahme / Bau-km: südlich der Kornackerstraße auf Ackerflächen nördlich der Trasse (bei km 2+625)</p>		
<p><b>Konflikt K11</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.17)</p>		
<p><b>Beschreibung:</b> Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit C. Es erfolgen Eingriffe in geringwertige Biotope durch den Bau des Regenrückhaltebeckens.</p>		
<p><b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span></p>		
<p><b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 3</p>		
<p><b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Das Becken wird als offenes, naturnah gestaltetes Erdbecken hergestellt und mit einer standortgerechten Wiesensaatgutmischung (Regiosaat) bzw. mittels Heudruschverfahren (0,04 ha) eingesät. Innerhalb der Beckensohle erfolgt die Einsaat mit einer lokal gewonnenen für staunässegefährdete Lagen geeigneten Wiesensaatgutmischung (0,02 ha) eingesät; darüber hinaus erfolgt eine Initialpflanzung mit Arten der Röhrichte und Seggenrieder. Die Zufahrt und die Umfahrung erhalten einen waserdurchlässigen Belag aus Rasenschotter (0,02 ha)</p> <p><u>Ziel:</u> Landschaftsgerechte Gestaltung und Eingrünung der Regenrückhaltebecken, Erhöhung der Strukturvielfalt, Ausgleich für Eingriffe in geringwertige Biotoptypen durch den Bau der Regenrückhaltebecken</p> <p><u>Vorwert der Fläche:</u> Anpflanzung erfolgt überwiegend auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker). Die entfallende Verkehrsfläche (0,02 ha) der Kornackerstraße wird rekultiviert und in die Maßnahme integriert.</p> <p style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</p> <p><b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine auf 3 Jahre verlängerte Entwicklungspflege</li> <li>• auf allen Flächen: keine Düngung, keine Kalkung, kein Biozideinsatz.</li> </ul> <p style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></p>		
<p><b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.</p> <p style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 0,08 ha</b></p>		
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p>		
<p><input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha</p>	<p>Künftiger Eigentümer: .....</p>	
<p><input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha</p>	<p>Künftige Unterhaltung: .....</p>	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme B 65 Ic Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>G 13</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: östlich der Bergstraße auf Ackerfläche nördlich der Trasse (bei km 3+150)		
<b>Konflikt K11</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.17)		
<b>Beschreibung:</b> Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert und Sichtbeziehungen eingeschränkt. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit C.		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 17		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> ...
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 4		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b>  Nördlich des Lärmschutzwalles erfolgt auf einer Restfläche westlich der Bergstraße die Neuanlage eines Feldgehölzes aus bodenständigen Arten.  <u>Ziel:</u> Neugestaltung des Landschaftsbildes durch 0,05 ha Aufforstung.  <u>Vorwert der Fläche:</u> Anpflanzung erfolgt überwiegend auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker).  <p style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</p>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine auf 3 Jahre verlängerte Entwicklungspflege</li> <li>• auf allen Flächen: keine Düngung, keine Kalkung, kein Biozideinsatz.</li> </ul> <p style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>...</p>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <p style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 0,05 ha</b></p>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>G 14</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: Ackerfläche westlich des Mühlenbaches nördlich der Trasse (km 3+400)		
<b>Konflikt K11</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.17)		
<b>Beschreibung:</b> Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert und Sichtbeziehungen eingeschränkt. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit C.		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 17		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b>
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 4		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Anlage einer Baumgruppe aus 3 Laubbaum-Hochstämmen und einer Sukzessionsbrache auf einer Restfläche nördlich der Trasse.  <u>Ziel:</u> Neugestaltung des Landschaftsbildes.  <u>Vorwert:</u> Die Fläche wird derzeit ackerbaulich genutzt  <div style="text-align: right;">           Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>            Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)         </div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine auf 3 Jahre verlängerte Entwicklungspflege.</li> <li>• Saumbereiche: etwa alle 5 Jahre von aufkommendem Gehölzbewuchs freimachen</li> <li>• auf allen Flächen: keine Düngung, keine Kalkung, kein Biozideinsatz.</li> </ul>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <div style="text-align: right;"> <b>Flächengröße: 0,05 ha</b> </div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... <b>ha</b>		Künftiger Eigentümer: ..... .....
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... <b>ha</b>		Künftige Unterhaltung: ..... .....

<p><b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b></p>	<p><b>Maßnahmenblatt</b></p>	<p>Maßnahmennummer <b>G 15</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small></p>
<p>Lage der Maßnahme / Bau-km:  Restflächen zwischen Häverstädter Weg und Mindener Straße zwischen Trasse und Bahndamm (km 3+610 – 4+540)</p>		
<p><b>Konflikt K11</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.17)</p>		
<p><b>Beschreibung:</b> Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit E.</p>		
<p><b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> ...</span></p>		
<p><b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 4 und 5</p>		
<p><b>Beschreibung/Zielsetzung:</b>  Zwischen gehölzbestandenem Bahndamm und zukünftiger Trasse erfolgt die Anlage eines Gehölzstreifens mit Arten der potenziell natürlichen Vegetation.  <u>Ziel:</u> Gestalterische Einbindung des Straßenbauwerks in die bestehenden Strukturen  <u>Vorwert: der Fläche:</u> Die Restflächen werden derzeit überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt; zum Teil handelt es sich um teilversiegelte Wegeflächen.  <div style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</div> <b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine auf 3 Jahre verlängerte Entwicklungspflege</li> <li>• auf allen Flächen: keine Düngung, keine Kalkung, kein Biozideinsatz</li> </ul> <div style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></div> </p>		
<p><b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <div style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 0,31 ha</b></div></p>		
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p>		
<p><input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha</p>	<p>Künftiger Eigentümer: ..... .....</p>	
<p><input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha</p>	<p>Künftige Unterhaltung: ..... .....</p>	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme B 65 Ic Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>G 16</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: derzeit versiegelte, bebaute Flächen auf dem Bahndamm südlich der Trasse (km 4+575 – 5+500)		
<b>Konflikt K11</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.17)		
<b>Beschreibung:</b> Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit E.		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> ...</span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 6		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b>  Südlich der zukünftigen Straßentrasse erfolgt nach Rekultivierung befestigter bzw. bebauter Flächen die Anlage eines naturnahen Feldgehölzes (0,39 ha) im Zusammenhang mit Sukzessionsbrachen (0,13 ha) zur Arrondierung und Ergänzung vorhandener Biotopstrukturen.  <u>Ziel:</u> Ausgleich für Technisierung des Landschaftsbildes durch Neugestaltung des Landschaftsbildes.  <u>Vorwert: der Fläche:</u> Die Flächen sind derzeit von baulichen Anlagen und befestigten Flächen eingenommen.  <div style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine auf 3 Jahre verlängerte Entwicklungspflege</li> <li>• auf allen Flächen: keine Düngung, keine Kalkung, kein Biozideinsatz</li> </ul> <div style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></div>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <div style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 0,52 ha</b></div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>A 1</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km:  ca. 900 m nördlich der Trasse bei km 1+600 in der Bastauniederung		
<b>Konflikt K6, K13.1</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.13 sowie Tab. 14)		
<b>Beschreibung:</b> Durch den Bau der Bundesstraße kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Grünland und Grünlandbrachen. Agrarflächen als Vogellebensräume werden zerschnitten und beeinträchtigt		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 13 und Tab. 14 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.3, Blatt 1		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Umwandlung von Acker (3,40 ha) in extensiv genutztes Grünland auf Niederungsstandorten zur Habitatentwicklung von avifaunistischen Lebensräume des Feuchtgrünlandes und Anlage einer Blänke durch flaches Abschieben des Oberbodens bis ca. 0,5 m Tiefe auf einer Fläche von ca. 400 qm (20 x 20 m). Das Aushubmaterial ist in Straßenböschungen einzubauen.  <div style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ...-... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  Extensive Wiesennutzung: Zweischurig Mahd (1 Mahd ab 15.06., 2. Mahd ab 01.09.); Entfernung des Mähgutes; Düngung: bis zu 20 t Stallmist/ha in mind. 2 Gaben, keine Gülle, keine Kalkung; Sonstiges: keine Biozidanwendung, keine Mähweidenutzung, kein Pflegeumbruch.  <div style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:...</b></div>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <div style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 2,73 ha</b></div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	..... ha	Künftiger Eigentümer: .....
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	..... ha	Künftige Unterhaltung: .....
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	..... ha	

<p><b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b></p>	<p><b>Maßnahmenblatt</b> <b>CEF - Maßnahme</b></p>	<p>Maßnahmennummer <b>E/A 2</b> (V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</p>
<p>Lage der Maßnahme / Bau-km:  nördlich der Trasse bei km 1+750</p>		
<p><b>Konflikt K7, K10 und K9, K13.1</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.13 bis 16)</p>		
<p><b>Beschreibung:</b> Durch den Bau der Bundesstraße kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Ackerflächen. Der Mühlenbach wird durchschnitten und dauerhaft in seinem Entwicklungspotenzial eingeschränkt. Gleyböden werden versiegelt und beeinträchtigt. Der faunistische Funktionsraum östlich Haddenhausen mit Wachtel- und Rebhuhnvorkommen wird beeinträchtigt.</p>		
<p><b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 13 bis 16 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> ...</span></p>		
<p><b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 2 und Unterlage 9.3, Blatt 1</p>		
<p><b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Umwandlung intensiv genutzter Agrarflächen in Sukzessionsbrachen durch Eigenentwicklung beidseitig des namenlosen Gewässers in einer Breite von 15 m. Zur Ausmagerung und Erhöhung der Standortvielfalt (Förderung feuchtigkeitsgeprägter Biotoptypen) ist der Oberboden auf Teilflächen bis zu einer Tiefe von 50 cm abzuschleifen. Das Aushubmaterial ist in Straßenböschungen einzubauen. Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und als Initialbepflanzung sind einzelne Ufergehölze (<i>Alnus glutinosa</i>) im Mittelwasserprofil des Gewässers bzw. Einzelgehölze im Bereich der Uferstrandstreifen anzulegen. <b>Ziel:</b> Schaffung von Uferhochstaudenfluren und feuchtigkeitsgeprägten Grünlandbrachen mit einzelnen Gehölzgruppen als Grundlage zur Förderung der Eigendynamik und Entwicklung naturnaher Laufstrukturen sowie zur Verbesserung der Biotopvernetzungsfunktion. Aufwertung des Lebensraums von Wachtel und Rebhuhn.  <span style="float: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</span></p> <p><b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  Offenhalten der Flächen durch gelegentliches Entfernen des aufkommenden Gehölzbewuchses (ca. alle 5 Jahre). Zur Ergänzung der Initialgehölzpflanzungen können einzelne Gehölze belassen werden.  <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>...</span></p>		
<p><b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <span style="float: right;"><b>Flächengröße: 0,92 ha</b></span></p>		
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p>		
<p><input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha</p>	<p>Künftiger Eigentümer: .....</p>	
<p><input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha</p>	<p>Künftige Unterhaltung: .....</p>	

<p><b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b></p>	<p><b>Maßnahmenblatt</b> <b>CEF - Maßnahme</b></p>	<p>Maßnahmennummer <b>E/A 3</b> (V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</p>				
<p>Lage der Maßnahme / Bau-km: südlich der Trasse bei km 1+725</p>						
<p><b>Konflikt K2, K4 und K13.1</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.12 und Tab. 13)</p>						
<p><b>Beschreibung:</b> Durch den Bau der Bundesstraße kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Ufergehölzen und Fließgewässern. Der faunistische Funktionsraum östlich Haddenhausen mit Wachtel- und Rebhuhnvorkommen wird beeinträchtigt.</p> <p><b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 12 und Tab. 13 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span></p>						
<p><b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 2 und Unterlage 9.3, Blatt 1</p>						
<p><b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Umwandlung intensiv genutzter Agrarflächen in Sukzessionsbrachen durch Eigenentwicklung auf der Westseite des namenlosen Gewässers in einer Breite von 15 m. Zur Ausmagerung und Erhöhung der Standortvielfalt (Förderung feuchtigkeitsgeprägter Biotoptypen) ist der Oberboden auf Teilflächen bis zu einer Tiefe von 50 cm abzuschleifen. Das Aushubmaterial ist in Straßenböschungen einzubauen. Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und als Initialbepflanzung sind einzelne Ufergehölze (Alnus glutinosa) im Mittelwasserprofil des Gewässers bzw. Einzelgehölze im Bereich der Uferstrandstreifen anzulegen.</p> <p><b>Ziel:</b> Schaffung von Uferhochstaudenfluren und feuchtigkeitsgeprägten Grünlandbrachen mit einzelnen Gehölzgruppen als Grundlage zur Förderung der Eigendynamik und Entwicklung naturnaher Laufstrukturen sowie zur Verbesserung der Biotopvernetzungsfunktion. Aufwertung des Lebensraums von Wachtel und Rebhuhn.</p> <p style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ...-... <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</span></p> <p><b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b> Offenhalten der Flächen durch gelegentliches Entfernen des aufkommenden Gehölzbewuchses (ca. alle 5 Jahre). Zur Ergänzung der Initialgehölzpflanzungen können einzelne Gehölze belassen werden.</p> <p style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:...</b></p>						
<p><b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.</p> <p style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 0,71 ha</b></p>						
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="178 1563 794 1684"> <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha  <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha             </td> <td data-bbox="794 1563 1412 1684">                 Künftiger Eigentümer: .....                  .....             </td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1684 794 1803"> <input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha  <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha             </td> <td data-bbox="794 1684 1412 1803">                 Künftige Unterhaltung: .....                  .....             </td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....					
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....					

<p><b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b></p>	<p><b>Maßnahmenblatt</b> <b>CEF - Maßnahme</b></p>	<p>Maßnahmennummer <b>A 4</b> (V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</p>
<p>Lage der Maßnahme / Bau-km:  südlich der Trasse am Gottenbach bei km 2+225</p>		
<p><b>Konflikt K13.1</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.12 und Tab. 13)</p>		
<p><b>Beschreibung:</b> Der faunistische Funktionsraum östlich Haddenhausen mit Wachtel- und Rebhuhnvorkommen wird beeinträchtigt.</p>		
<p><b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 12 Tab. 13 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span></p>		
<p><b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 2 und Unterlage 9.3, Blatt 1</p>		
<p><b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Umwandlung intensiv genutzter Agrarflächen in Sukzessionsbrachen durch Eigenentwicklung auf der Westseite des Gottenbaches in einer Breite von 15 m. Zur Ausmagerung und Erhöhung der Standortvielfalt (Förderung feuchtigkeitsgeprägter Biotoptypen) ist der Oberboden auf Teilflächen bis zu einer Tiefe von 50 cm abzuschleifen. Das Aushubmaterial ist in Straßenböschungen einzubauen. Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und als Initialbepflanzung sind einzelne Ufergehölze (Alnus glutinosa) im Mittelwasserprofil des Gewässers bzw. Einzelgehölze im Bereich der Uferstreifen anzulegen. In unmittelbarer Trassennähe wird ein 490 m<sup>2</sup> großes Feldgehölz aus bodenständigen Arten der potenziellen natürlichen Vegetation neu angelegt, um die Strukturvielfalt zu erhöhen und eine Abschirmung von der Straßentrasse zu gewährleisten. Verwendung von Gehölzen aus lokalen Vorkommen bzw. regionaler Produktion (Die trassennahen Bereiche werden in der Kompensationsbilanz nur mit entsprechenden Abschlägen berücksichtigt). <u>Ziel:</u> Schaffung von Uferhochstaudenfluren und feuchtigkeitsgeprägten Grünlandbrachen mit einzelnen Gehölzgruppen als Grundlage zur Förderung der Eigendynamik und Entwicklung naturnaher Laufstrukturen sowie zur Verbesserung der Biotopvernetzungsfunktion. Aufwertung des Lebensraums von Wachtel und Rebhuhn. <span style="float: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</span></p> <p><b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b> Offenhalten der Flächen durch gelegentliches Entfernen des aufkommenden Gehölzbewuchses (ca. alle 5 Jahre). Zur Ergänzung der Initialgehölzpflanzungen können einzelne Gehölze im Bereich der Sukzessionsbrachen belassen werden. <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:-..</b></span></p>		
<p><b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <b>Flächengröße: 0,28 ha</b></p>		
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p>		
<p><input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha</p>	<p>Künftiger Eigentümer: ..... .....</p>	
<p><input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha</p>	<p>Künftige Unterhaltung: ..... .....</p>	

<p><b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b></p>	<p><b>Maßnahmenblatt</b></p>	<p>Maßnahmennummer <b>E/A 5</b> (V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</p>
<p>Lage der Maßnahme / Bau-km: nördlich des Uphouser Weges auf Ackerflächen südlich der Trasse (km 2+650 – 3+575)</p>		
<p><b>Konflikt K1, K2, K5, K7, K8, K11, K13.2</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.12, 13 und 17)</p>		
<p><b>Beschreibung:</b> Durch den Bau der Bundesstraße kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Wald und Vorwald, Gehölzstreifen, Gebüsch und Hecken, Hochstaudenfluren, Ackerflächen sowie Straßenbegleitgrün, Gärten und Grünanlagen. Der Neubau der Bundesstraße führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes, die wahrnehmbaren Raumgrößen werden reduziert. Betroffen ist die Landschaftsbildeinheit C. Ackerflächen als auch der gehölzbestandene Bahndamm werden in seiner Funktion als faunistischer Funktionsraum beeinträchtigt. <b>Nach Ausgleich der genannten Eingriffe verbleibt ein „Flächenüberhang“ dieser Maßnahme E/A5 von ca. 0,18 ha.</b></p> <p><b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 12 , 13 und 17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span></p>		
<p><b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 3 und 4 sowie Unterlage 9.3, Blatt 1</p>		
<p><b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Zwischen künftiger Trasse und dem Uphouser Weg erfolgt die Aufforstung eines 65 – 165 m breiten Waldstreifens mit bodenständigen Laubgehölzen (4,36 ha) im Zusammenhang mit Sukzessionsbrachen (1,57 ha) und Laubbaum-Hochstämmen (29 Stück) zur Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften mit ausgeprägten Waldrändern, Säumen und Hochstaudenfluren.</p> <p>Zur Minimierung der beeinträchtigenden Randeffekte wird am Nordrand der Fläche eine Verwallung (Höhe: 2 m) in die Gehölzpflanzung integriert. Die Böschungsneigung zur straßenzugewandten Seite beträgt 1:1,5 und zum Freiraum 1:2 bis 1:5.</p> <p><b>Ziel:</b> Steigerung der Habitatvielfalt als Ausgleich bzw. Ersatzmaßnahme für entwertete Gehölzbiotop, Neugestaltung des Landschaftsbildes, Schaffung eines attraktiven (Teil-)Jagdbiotopes als zusätzliches Angebot für Greifvögel (u.a. Schleiereule, Uhu, Sperber, Waldkauz); gleichzeitig hat die Maßnahme eine Abschirmfunktion zwischen Straßentrasse und angrenzendem Landschaftsraum (Landschaftsschutzgebiet) und vermeidet ein Kollisionsrisiko.</p> <p><b>Vorwert der Fläche:</b> Die Maßnahme wird auf ackerbaulich genutzten Flächen realisiert. Die vorhandene Baumreihe (Feldahorn) auf der Westseite „Im Felde“ wird gesichert (0,05 ha). Die entfallenden Verkehrsflächen (0,04 ha) werden rekultiviert.</p> <p style="text-align: right;">Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20) <b>Fortsetzung auf folgender Seite...</b></p>		

**Fortsetzung Maßnahmenblatt E/A5**

<p><b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b></p>	<p><b>Maßnahmenblatt</b></p>	<p>Maßnahmennummer <b>E/A 5</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small></p>
<p><b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine auf 3 Jahre verlängerte Entwicklungspflege.</li> <li>• Saumbereiche: etwa alle 5 Jahre von aufkommendem Gehölzbewuchs freimachen</li> <li>• auf allen Flächen: keine Düngung, keine Kalkung, kein Biozideinsatz.</li> </ul>		
<p><b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Teilflächen der Gehölzpflanzungen (mindestens 3 Pflanzreihen, insbesondere Bäume 1. Ordnung) im trassennahen Bereich werden mindestens 2 Vegetationsperioden vor der verkehrlichen Freigabe angelegt, um eine wirksame Abschirmung (Vermeidung des Kollisionsrisikos) zur gewährleisten. Ansonsten mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2. <b>Flächengröße: 5,93 ha</b></p>		
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p>		
<p><input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha</p>	<p>Künftiger Eigentümer: .....</p>	
<p><input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha</p>	<p>Künftige Unterhaltung: .....</p>	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme B 65 Ic Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>E 6</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km:  nördlich der Trasse am Kornackerweg (km 2+670 – 3+430)		
<b>Konflikt K3</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.12)		
<b>Beschreibung:</b> Durch den Bau der Bundesstraße kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Baumreihen, Einzelbäumen und Baumgruppen mit mindestens mittlerem Baumholz. Die Verluste sind nicht ausgleichbar.		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 12		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b>
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 3 und 4 sowie Unterlage 9.3, Blatt 1		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b>  Am gering strukturierten Siedlungsrand von Dützen erfolgt auf der Südseite der Kornackerstraße auf ackerbaulich genutzten Flächen die Anlage einer Baumreihe.  <u>Ziel:</u> Neupflanzung von Bäumen als Ersatz für die gerodeten Bäume mit mindestens mittlerem Baumholz. Ökologische Aufwertung (lineare Vernetzungsstruktur in der intensiv genutzte Agrarlandschaft am Siedlungsrand) durch 655 lfm Baumreihe (3 m Pflanzstreifen)  Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  • Die Aufwuchspflege der Gehölze erfolgt für die Dauer von 3 Jahren zu Lasten der Straßenbauverwaltung.  Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  Flächengröße: <b>0,24 ha</b>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	..... ha	Künftiger Eigentümer: .....
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	..... ha	Künftige Unterhaltung: .....
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	..... ha	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme B 65 Ic Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>E 7</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km:  Westseite der örtlichen Straße „Im Felde“ südlich der Trasse bei km 3+310		
<b>Konflikt K3</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.12)		
<b>Beschreibung:</b> Durch den Bau der Bundesstraße kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Baumreihen, Einzelbäumen und Baumgruppen mit mindestens mittlerem Baumholz. Die Verluste sind nicht ausgleichbar.		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 12 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 4 sowie Unterlage 9.3, Blatt 1		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b>  Auf der Westseite „Im Felde“ wird eine 280 m lange Baumreihe angelegt. Sie ergänzt den vorhandenen Gehölzbestand im Norden.  <u>Ziel:</u> Ökologische Aufwertung und lineare Vernetzungsstruktur in der mäßig strukturierten Agrarlandschaft (schwach geneigte Nordhangzone des Wiehengebirges) und Aufwertung des Landschaftsbildes durch 280 lfm Baumreihe (3 m Pflanzstreifen)  <span style="display: block; text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</span>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  • Die Aufwuchspflege der Gehölze erfolgt für die Dauer von 3 Jahren zu Lasten der Straßenbauverwaltung.  <span style="display: block; text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></span>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <span style="display: block; text-align: center;"><b>Flächengröße: 0,09 ha</b></span>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	..... ha	Künftiger Eigentümer: .....
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	..... ha	Künftige Unterhaltung: .....
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	..... ha	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b> <b>CEF - Maßnahme</b>	Maßnahmennummer <b>A 8</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: Mühlenbach bei km 3+430		
<b>Konflikt K7, K10</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.12 und Tab. 14)		
<b>Beschreibung:</b> Durch den Bau der Bundesstraße kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Ackerflächen. Weiterhin werden Gleyböden überbaut und beeinträchtigt.		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 12 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 4 sowie Unterlage 9.3, Blatt 1		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Umwandlung intensiv genutzter Agrarflächen in Sukzessionsbrachen durch Eigenentwicklung am Mühlenbach in einer Breite von 15 m. Zur Ausmagerung und Erhöhung der Standortvielfalt (Förderung feuchtigkeitsgeprägter Biotoptypen) ist der Oberboden auf Teilflächen bis zu einer Tiefe von 50 cm abzuschleppen. Das Aushubmaterial ist in Straßenböschungen einzubauen. Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und als Initialbepflanzung sind einzelne Ufergehölze (Alnus glutinosa) im Mittelwasserprofil des Gewässers bzw. Einzelgehölze im Bereich der Uferstrandstreifen anzulegen. <b>Ziel:</b> Schaffung von Uferhochstaudenfluren und feuchtigkeitsgeprägten Grünlandbrachen mit einzelnen Gehölzgruppen zur Förderung der Eigendynamik und Entwicklung naturnaher Laufstrukturen sowie zur Verbesserung der Biotopvernetzungsfunktion und der Bodenfunktionen.  <div style="text-align: right;">           Detail auf Anlagenblatt Nr.: ...-... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>            Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)         </div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  Offenhalten der Flächen durch gelegentliches Entfernen des aufkommenden Gehölzbewuchses (ca. alle 5 Jahre). Zur Ergänzung der Initialgehölzpflanzungen können einzelne Gehölze im Bereich der Sukzessionsbrachen belassen werden.  <div style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:...</b></div>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <div style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 1,55 ha</b></div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>E/A 9</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: Ackerflächen westlich des Häverstädter Weges nördlich der Trasse (km 3+530 – 3+575)		
<b>Konflikt K2, K6, K8, K11</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.12 sowie Tab. 17)		
<b>Beschreibung:</b> Durch den Bau der Bundesstraße kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Gehölzstreifen, Hecken und Gebüsch. Weiterhin werden Grünland und Grünlandbrachen überbaut und beeinträchtigt. Grünanlagen und Gärten sowie Straßenbegleitgrün gehen anlagebedingt verloren. Durch den Straßenneubau wird das Landschaftsbild technisch überprägt und die wahrnehmbaren Raumgrößen reduziert.		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 12 und Tab. 17		Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b>
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 4 sowie Unterlage 9.3, Blatt 1		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Nördlich des Lärmschutzwalles erfolgt zur Arrondierung und Ergänzung vorhandener Biotopstrukturen (u.a. Obstwiese im Westen) die Anlage einer Obstwiese (0,41 ha) aus alten ortstypischen Sorten im Zusammenhang mit einer Baumreihe (5 Hochstämme), einem Gehölzstreifen (0,07 ha), einem niedrigen Gehölzstreifen unter der Hochspannungsleitung (0,22 ha) und einer Saumzone (0,02 ha).  <u>Ziel:</u> Ökologische und landschaftsbildrelevante Aufwertung des Freiraumes zwischen Ortsrand und zukünftiger Straßenrass, Schaffung eines Refugial- und Trittsteinbiotopes. <u>Vorwert der Fläche:</u> Pflanzung erfolgt auf intensiv ackerbaulich genutzten Flächen.  <p style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ...-... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</p>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwuchspflege der Gehölze erfolgt für die Dauer von 3 Jahren zu Lasten der Straßenbauverwaltung (Offenhalten der Baumscheiben, Verbisschutz, Erziehungschnitt bei Obstbäumen, Wässern bei anhaltender Trockenheit)</li> <li>• Wiesennutzung: 1- bis 2malige Mahd (erster Schnitt ab Juni); Abtransport des Mähgutes</li> <li>• auf allen Flächen keine Düngung, kein Biozideinsatz.</li> <li>• Saumbereiche: etwa alle 5 Jahre von aufkommendem Gehölzbewuchs freimachen</li> </ul> <p style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></p>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.		
<b>Flächengröße: 0,72 ha</b>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>A 10</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: Niederungsbereich östlich des Häverstädter Weges am Ortsrand südlich Dützen nördlich der Trasse (km 3+700 – 4+290)		
<b>Konflikt K6, K7, K12</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.12 sowie Tab. 17)		
<b>Beschreibung:</b> Durch den Bau der Bundesstraße kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Grünland, Grünlandbrachen und Ackerflächen. Siedlungsnaher Freiraum wird überbaut und betriebsbedingt verlärm. <b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 12 und Tab. 17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 4 und 5 sowie Unterlage 9.3, Blatt 1		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Nördlich des Lärmschutzwalles erfolgen im Niederungsbereich (südlich des namenlosen Gewässers) die Anlage von Extensivgrünland (1,02 ha) mit Baumgruppen (20 Stück) und Strauchgruppen (15 Stück) sowie die Anlage eines niedrigen Gehölzstreifens (0,98 ha) unter der Hochspannungsleitung.  <b>Ziel:</b> Ökologische und gestalterische Aufwertung des Freiraumes zwischen Ortsrand und zukünftiger Straßentrasse, Schaffung eines Refugial- und Trittsteinbiotopes in trassenabgewandter Lage (durch begrünten Lärmschutzwall abgeschirmt), Ersatz für entwertete Biotopfunktionen im Bereich und Umfeld des gehölzbestandenen Bahndammes,  <b>Vorwert der Fläche:</b> Pflanzung erfolgt auf intensiv, ackerbaulich genutzten Flächen.  <div style="text-align: right;">Detail auf Anlagenblatt Nr.: ...-... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)</div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwuchspflege der Gehölze erfolgt für die Dauer von 3 Jahren zu Lasten der Straßenbauverwaltung</li> <li>• Wiesennutzung: 1- bis 2malige Mahd (erster Schnitt ab Juni); Abtransport des Mähgutes</li> <li>• auf allen Flächen keine Düngung, kein Biozideinsatz.</li> <li>• Saumbereiche: etwa alle 5 Jahre von aufkommendem Gehölzbewuchs freimachen</li> </ul> <div style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></div>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2. <b>Flächengröße: 2,00 ha</b>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... ha	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>A 11</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km:  Pastorenweg südlich der Trasse westlich Häverstädt (bei km 4+100)		
<b>Konflikt K3</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.12)		
<b>Beschreibung:</b> Durch den Bau der Bundesstraße kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Baumreihen, Einzelbäumen und Baumgruppen mit geringem Baumholz. Die Verluste sind ausgleichbar.		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 12 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 5 sowie Unterlage 9.3, Blatt 1		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b>  Auf der Westseite des Pastorenweges erfolgt auf derzeit ackerbaulich genutzten Flächen die Anlage einer Baumreihe am Siedlungsrand.  <u>Ziel:</u> Ökologische Aufwertung und lineare Vernetzungsstruktur in der mäßig strukturierten Agrarlandschaft (schwach geneigte Nordhangzone des Wiehengebirges) und Aufwertung des Landschaftsbildes durch 460 lfm Baumreihe (3 m Pflanzstreifen)  <div style="text-align: right;">           Detail auf Anlagenblatt Nr.: ...-... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>            Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)         </div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Aufwuchspflege der Gehölze erfolgt für die Dauer von 3 Jahren zu Lasten der Straßenbauverwaltung.</li> </ul> <div style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></div>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2.  <div style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 0,17 ha</b></div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... <b>ha</b>	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... <b>ha</b>	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme</b> <b>B 65 Ic</b> <b>Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>A 12</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km: Erzweg nördlich der Trasse (km 4+320 – 4+510)		
<b>Konflikt K3, K12</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.12 sowie Tab. 17)		
<b>Beschreibung:</b> Durch den Bau der Bundesstraße kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Baumreihen, Einzelbäumen und Baumgruppen mit geringem Baumholz. Die Verluste sind ausgleichbar. Siedlungsnaher Freiraum wird überbaut und betriebsbedingt verlärmert.		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 12 und Tab. 17 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.2, Blatt 5 sowie Unterlage 9.3, Blatt 1		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Auf der Südseite des Erzweges erfolgt auf derzeit ackerbaulich genutzten Flächen die Anlage einer Baumreihe am südlichen Ortsrand von Dützen. <u>Ziel:</u> Anlage eines landschaftstypischen Gehölzbestandes zur Erhöhung der biotischen Strukturvielfalt sowie Anreicherung des siedlungsnahen erholungsrelevanten Freiraumes durch 180 lfm Baumreihe (3 m Pflanzstreifen) <div style="text-align: right;">           Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b>            Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)         </div>		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aufwuchspflege der Gehölze erfolgt für die Dauer von 3 Jahren zu Lasten der Straßenbauverwaltung.</li> </ul> <div style="text-align: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b></div>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Mit Beginn der Baudurchführung der Straßenbaumaßnahme im Sinne der RAS-LP 2. <div style="text-align: center;"><b>Flächengröße: 0,06 ha</b></div>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... <b>ha</b>	Künftiger Eigentümer: ..... .....	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb ..... <b>ha</b> <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung ..... <b>ha</b>	Künftige Unterhaltung: ..... .....	

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme B 65 Ic Minden Süd</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmennummer <b>E 13</b> <small>(V=Vermeidungs-, S=Schutz-, A=Ausgleichs-, E=Ersatz-, G=Gestaltungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme / Bau-km:  Gemarkung Eickhorst, Flur 5, Flurstücke 4 und 5. Die Fläche liegt ca. 10 km westlich vom Eingriffsort nördlich der Ortschaft Eickhorst und liegt direkt an der Bastau		
<b>Konflikt K6</b> (vgl. Unterlage 9.1.2 und Tab.12)		
<b>Beschreibung:</b> Durch den Bau der Bundesstraße kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Grünland und Grünlandbrachen		
<b>Eingriffsumfang:</b> vgl. Tab. 12 <span style="float: right;">Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.: ...</b></span>		
<b>Maßnahme</b> zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen Unterlage 9.3, Blatt 2		
<b>Beschreibung/Zielsetzung:</b> Umwandlung von Weide (2,77 ha) in extensiv genutztes Grünland (2,45 ha) auf Niederungsstandorten zur Entwicklung von Feuchtgrünland und Anlage einer von drei Blänken durch Abschieben des Oberbodens bis ca. 1,20 bzw. 0,8 m Tiefe auf einer Fläche von insgesamt ca. 0,26 ha. Anlage von Ufergehäusen/Uferhochstaudenfluren durch Eigenentwicklung (0,06 ha). <u>Vorwert der Fläche:</u> Intensiv-Weide <u>Ziel:</u> Herstellung von Feuchtgrünland als Ersatz für die überbauten Grünlandflächen		
Detail auf Anlagenblatt Nr.: ... Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:</b> Ausgleich / Ersatz im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen (vgl. Tab. 18-20)		
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b>  <u>Extensive Wiesennutzung:</u> Zweischurig Mahd (1 Mahd ab 15.06., 2. Mahd ab 01.09.); Entfernung des Mähgutes; keine Düngung, keine Gülle, keine Kalkung; Sonstiges: keine Biozidanwendung, keine Mähweidenutzung, kein Pflegeumbruch.		
Text Fortsetzung auf <b>Blatt Nr.:...</b>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</b> Die Maßnahme wurde bereits realisiert.		
<b>Flächengröße: 2,77 ha</b>		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	..... ha	Künftiger Eigentümer: .....
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	..... ha	Künftige Unterhaltung: .....
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	..... ha	

## 5.3 Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II

### 5.3.1. Vorbemerkungen

Neben den im Artenschutzbeitrag zum Vorhaben untersuchten "planungsrelevanten" Arten sind vor dem Hintergrund des Umweltschadensgesetzes i.V.m. § 19 BNatSchG (Biodiversitätsschaden) im Rahmen der Eingriffsregelung des LBP's auch die nicht planungsrelevanten Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie, d.h. die Arten, die nicht unter den strengen Artenschutz des § 44 BNatSchG fallen, zu berücksichtigen. Die Dokumentation, dass dies im Rahmen des vorliegenden LBP's erfolgt ist, ist Gegenstand der folgenden Ausführungen.

### 5.3.2. Methodik

Methodisch erfolgt zunächst eine Selektion der "sonstigen Anhang II-Arten" im Hinblick auf potenzielle Vorkommen. Die Selektion erfolgt aufgrund vorliegender Angaben zu Vorkommen, der Lebensraumsansprüche und der geografischen Verbreitung. Sofern Vorkommen von Arten nicht von vornherein ausgeschlossen werden können, werden diese einzelartbezogen hinsichtlich möglicher Betroffenheiten untersucht, unter Berücksichtigung der im LBP vorgesehenen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung.

### 5.3.3. Selektion potenzieller Vorkommen "sonstiger Anhang II-Arten"

Bei den Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht zu den im Artenschutzbeitrag berücksichtigten "planungsrelevanten Arten" zählen, handelt es sich um insgesamt 20 Arten der Artengruppen Fische, Käfer, Schmetterlinge, Krebse, Weichtiere, Libellen und Pflanzen. Eine Zusammenstellung der Arten, zusammen mit Angaben zur Gefährdung, zum Erhaltungszustand in NRW, zu den Habitatansprüchen und zur Verbreitung in NRW befindet sich in der folgenden Tabelle.

Aufgrund der Seltenheit der Mehrzahl der Arten, der sehr spezifischen Habitatansprüche und/oder der eingeschränkten Verbreitung kann das Vorkommen fast aller Arten im Untersuchungsraum sowie analog eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Dieser Ausschluss, zusammen mit dem Ausschlussgrund, kann ebenfalls der folgenden Tabelle entnommen werden.

Entsprechend der Selektion in der Tabelle kann das Vorkommen der Groppe (*Cottus gobio*) im Untersuchungsgebiet oder nahen Umfeld nicht vollständig ausgeschlossen werden. Auf diese Art wird im Folgenden detailliert eingegangen.

**Tab. 22: Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II FFH-RL – Habitatsprüche, Verbreitung und potenzielle Vorkommen im Vorhabensbereich**

Artengruppe/Art	Gefährdung*	EHZ**	Lebensraumsprüche***	Vorkommen in NRW***	potenzielle Vorkommen im Vorhabensbereich
<b>Fische</b>					
Maifisch ( <i>Alosa alosa</i> )	0/1	S/S	Wanderfisch; wandert aus dem Meer in großen Flüssen aufwärts und laicht dort ab	im Rhein und Weser, seit Mitte der 1950er Jahre keine Nachweise mehr bekannt	nein (Verbreitung)
Rapfen ( <i>Aspius aspius</i> )	D/*	-/-	räuberische Art, die v.a. von anderen Fischen lebt; besiedelt größere Bäche, Flüsse, Seen und Haffe; bei Stillgewässern ist eine Anbindung an schnellfließende Bereiche (Laichhabitate) erforderlich; Larvalentwicklung in geschützten, strukturreichen Uferbereichen	in NRW im Rhein-Einzugsgebiet; alle Vorkommen in NRW sind wahrscheinlich nicht autochthon	nein (Verbreitung und Lebensraumsprüche)
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	1/2	S/S	in stehenden und sehr langsam fließenden Gewässern (Altarme, Tümpel, Teiche, Gräben); niedriger Sauerstoffgehalt und zeitweiliges Trockenfallen wird toleriert; wichtig ist ein durchlüfteter, schlammiger Grund und eine dichte Wasserpflanzenvegetation	im Tiefland der Münsterländer Bucht, in der oberen Ems, in der Lippe, der Issel und in Altarmen entlang des Rheins; Schwerpunkt liegt in kleineren, grabenartigen Bächen oder Gräben; wahrscheinlich in NRW weiter verbreitet als derzeit bekannt	nein (Lebensraumsprüche, Verbreitung)
Lachs ( <i>Salmo salar</i> )	1/1	S/S	Wanderfisch; wandert aus dem Meer in den Flusssystemen aufwärts und laicht in den Oberläufen der Äschen- und Forellenregion (sauerstoffreiche Bächen und kleine Flüsse mit einem guten Angebot an durchströmten Kiesarealen); auch die Jungfische bevorzugen entsprechende rasch strömende, kühle und sauerstoffreiche Gewässerabschnitte	in NRW aktuell noch keine selbsttragenden, von Besatz unabhängigen Populationen (seit 1988 Wiederansiedlungsprogramm); Rückkehrer und erfolgreiche Reproduktion vor allem im Siegssystem und Wupper mit Dhünn	nein (Verbreitung)
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	D/*	U/U	langsam fließende Bäche, Flüsse, Altarme und Stillgewässer mit klarem, sauerstoffreichem Wasser (Toleranz gegenüber leichter, organischer Gewässerbelastung); die Existenz von "Pioniersanden" im Gewässer ist essenziell	lückenhaft in NRW verbreitet; Schwerpunkt in den Bächen der Münsterländer Bucht und des Wesereinzugsgebietes; genaue Angaben zur aktuellen Verbreitung in Nordrhein-Westfalen sind schwierig, da sich Steinbeißer durch normale Befischungsmethoden nicht sicher nachweisen lassen	nein (Lebensraumsprüche)

Artengruppe/Art	Gefährdung*	EHZ**	Lebensraumsprüche***	Vorkommen in NRW***	potenzielle Vorkommen im Vorhabensbereich
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	*/*	G/G	Kurzdistanzwanderfisch; in Oberläufen schnell fließender Bäche, v.a. der Mittelgebirge, und in sommerkühlen, grundwassergeprägten Sandbächen des Tieflandes, auch in sommerkühlen, sauerstoffreichen Seen; wichtig ist ein hoher Sauerstoffgehalt des Wassers	regelmäßig in Mittelgebirgsbächen Nordrhein-Westfalens (häufige Vergesellschaftung mit Bachforelle und Bachneunauge); darüber hinaus in den grundwassergeprägten Sandbächen der Münsterländer Bucht	<b>möglich</b>
Meerneunauge ( <i>Petromyzon marinus</i> )	1/V	U/U	Wanderfisch; wandert aus dem Meer in den Flusssystemen aufwärts und laicht in der Barben- und Brachsenregion; als Laichhabitate werden grob kiesige und steinige Gewässerabschnitte mit mittelstarker Strömung und einer Tiefe von etwa 40 bis 60 Zentimetern genutzt; für die Querder sind sandig-schlammige Bereiche wichtig, die jedoch keine anaeroben Bedingungen aufweisen sollten	in NRW v.a. Einzelbeobachtungen an Rhein, Sieg und Wupper (nicht in jedem Fall verifiziert); ursprünglich in allen größeren Flüssen in NRW	nein (Verbreitung)
Flussneunauge ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	1/3	G/U	Wanderfisch; wandert aus dem Meer in den Flusssystemen aufwärts; Laichhabitate befinden sich in sandigen, kiesigen, vorzugsweise beschatteten Bachbereichen; Querder benötigen Feinsedimentbereiche (Ton-, Schlick- und Sandfraktionen) mit geringer Strömungsgeschwindigkeit unter 0,4 m/s	in NRW im Lippe- und Siegsystem, von dort Wanderung durch den Rhein ins Meer	nein (Lebensraumsprüche)
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	3/*	G/G	in kleinen und mittelgroßen, sauerstoffreichen Bächen der Mittelgebirge und in sandigen Tieflandbächen deren Untergrund nicht allzu hart ist; Eiablage an flachen Stellen im Sand- oder Kiesgrund	in NRW im Mittelgebirge und Tiefland (häufige Vergesellschaftung mit Bachforelle und Groppe);	nein (Verbreitung)
Bitterling ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	1/*	G/G	Bitterlinge pflanzen sich mit Hilfe von Großmuscheln fort (Unionidae, Teich- und Flussmuscheln) und sind entsprechend auf deren Existenz angewiesen; Vorkommen in stehenden und langsam fließenden Gewässern, Altarmen, Tieflandbächen, Weihern, Teichen, Uferbereichen von Flussunterläufen und einige Seen, die Buchten mit schlammigem Grund aufweisen; Bitterlinge besiedeln bevorzugt die pflanzenreichen Uferzonen mit gut durchlüftetem, schlammigem Substrat	in Nordrhein-Westfalen war der Bitterling vor allem in Auengewässern des Niederrheins, im Niederrhein selbst und in geeigneten Tieflandgewässern verbreitet; aktuell gibt es vereinzelt, individualschwache Vorkommen	nein (Lebensraumsprüche)

Artengruppe/Art	Gefährdung*	EHZ**	Lebensraumanprüche***	Vorkommen in NRW***	potenzielle Vorkommen im Vorhabensbereich
<b>Käfer</b>					
Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	k.A./2	U/U	alte Eichen- und Eichenmischwälder sowie Buchenwälder mit Totholz bzw. absterbenden Althölzern in südexponierter bzw. wärmebegünstigter Lage; sekundär auch in alte Parkanlagen, Gärten und Obstplantagen; ortstreu, geringe Tendenz zur Ausbreitung; Eiablage in der Erde an der Außenseite morscher Baumstubben sowie an Wurzeln lebender Bäume (v.a. an Eichen, und anderen Laubbaumarten); entscheidend sind der Zersetzungsgrad und die Feuchtigkeit des Holzmulms sowie die Anwesenheit spezifischer Pilze; Larvalentwicklung bis zu 8 Jahren	in NRW in allen Großlandschaften noch zerstreut verbreitet; Kernvorkommen am Unteren Niederrhein (Kreis Wesel), im Münsterland (Kreis Recklinghausen), im Weserbergland (Kreise Höxter, Minden-Lübbecke, Lippe), in den Randlagen des Bergischen Landes (u.a. Kreis Mettmann) sowie am Nordrand der Eifel und im Köln-Bonner Raum; insgesamt sind nach 1990 mindestens 30 Vorkommen bekannt; in geeigneten Lebensräumen ist mit Wiederfinden der Art zu rechnen	nein (Lebensraumanprüche werden im Untersuchungsraum nicht erfüllt)
Veilchenblauer Wurzelhals-Schnellkäfer ( <i>Limoniscus viola-ceus</i> )	k.A./1	-/-	in Wäldern mit andauernder Bewaldung (Urwaldreliktart); wichtig sind anbrüchige Laubbäume, v.a. alte Buchen, mit größeren ausgefaulten Mulmbehältern im Bodenbereich für die Ei- und Larvalentwicklung	bisher kein Nachweis in NRW	nein (Verbreitung und Lebensraumanprüche)
<b>Schmetterlinge</b>					
Spanische Flagge ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	2/V	G/G	Die Spanische Flagge besiedelt unterschiedlichste Biotope. So werden neben trockenen und sonnigen auch feuchte und halbschattige Standorte besiedelt. Lebensräume sind warme Hänge, felsige Täler, sonnige Waldsäume, Lichtungen und Fluss- und Bachränder. Sekundär werden Felsböschungen an Straßen und Schienenwegen, Schlagfluren und Steinbrüche genutzt.	Die Spanische Flagge zeigt seit einigen Jahren eine deutliche Tendenz zur Ausbreitung nach Norden. Sie tritt teilweise als Pionierart in ehemaligen Braunkohletagebauebenen auf. Insgesamt sind in NRW 25 Fundmeldungen aus der Eifel, der Kölner Bucht sowie dem Weserbergland bekannt. <i>Die Aufnahme dieser Schmetterlingsart in den Katalog der prioritären Anhang II- Arten der FFH-Richtlinie ist äußerst umstritten, da die Unterschutzstellung der Spanischen Flagge ursprünglich nur für eine extrem gefährdete griechische Unterart gedacht war.</i>	nein (Verbreitung)

Artengruppe/Art	Gefährdung*	EHZ**	Lebensraumanprüche***	Vorkommen in NRW***	potenzielle Vorkommen im Vorhabensbereich
Skabiosen-Scheckenfalter ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	1N/2	-/S	besiedelt extensiv genutzte, magere Grünlandstandorte mit einer lückigen, niedrigwüchsigen Vegetation sowohl auf feuchten als auch auf trockenen Standorten; am Rand von Hoch- oder Niedermooeren, in Kalkflachmooren, Pfeifengraswiesen, Bachkratzdistelwiesen und ähnlichen Feuchtgrünländern sowie an xerothermen Hängen mit offenen oder gebüschreichen Halbtrockenrasen auf Kalk oder kalkhaltigem Löß	aktuell (Zeitraum 2000-2006) sind in NRW nur noch 2 Vorkommen aus der Eifel (Kreis Euskirchen) und dem Westerwald (Kreis Siegen-Wittgenstein) bekannt	nein (Verbreitung und Lebensraumanprüche)
<b>Krebse</b>					
Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentinum</i> )	1/2	-/S	in schnell durchströmten, sauerstoffreichen, sommerkühlen Bachoberläufen; benötigen ein stabiles, kiesig-steiniges Substrat in das sie sich unter Steinen, Wurzeln oder Totholz ihre Höhlen graben	in NRW sind nach 1990 nur 3 Vorkommen aus dem Siebengebirge sowie aus der Eifel bei Bad Münstereifel (Kreis Euskirchen) bekannt	nein (Verbreitung und Lebensraumanprüche)
<b>Weichtiere</b>					
Flussperlmuschel ( <i>Margaritifera margaritifera</i> )	0/1	-/S	in sommerkühlen und organisch unbelasteten Mittelgebirgs- und Niederungsbächen in kalkarmen Gesteinsformationen mit hohem Sauerstoffgehalt; Wirtsfischart ist v.a. die Bachforelle	in NRW aktuell (2006) nur noch mit einem kleinen Restbestand in einem Bachsystem in der Eifel vor	nein (Verbreitung und Lebensraumanprüche)
Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )	3/3	S/S	besiedelt Feucht- und Nass-Biotope mit einer Präferenz für kalkreichere Standorte, z.B. Kalksümpfe und -moore, Pfeifengraswiesen, Seggenriede und Verlandungszonen von Seen, seltener in wechselfeuchten Magerrasen, grasigen Heckensäumen, Erlenbrüchen, feuchten bis mesophilen Buchen- und Eschenwäldern sowie Dünenbiotopen; lebt bevorzugt in der Bodenstreu der obersten Bodenschicht; stenotope Art, die eine hohe und gleichmäßige Feuchtigkeit ohne Austrocknung und Überflutung sowie eine nur lichte Pflanzendecke benötigt	in NRW sind nach 1990 nur noch 4 Vorkommen bekannt; in geeigneten Lebensräumen ist auch in anderen Gebieten mit weiteren Vorkommen zu rechnen	nein (Verbreitung und Lebensraumanprüche)

Artengruppe/Art	Gefährdung*	EHZ**	Lebensraumsprüche***	Vorkommen in NRW***	potenzielle Vorkommen im Vorhabensbereich
Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	1/2	S/S	besiedelt mehr oder minder kalkreichen Sümpfen und Mooren; hier häufig im Röhricht, auf Seggen oder Schwaden	in NRW sind nach 1990 noch 8 Vorkommen mit einem Schwerpunkt im Niederrheinischen Tiefland bekannt; in geeigneten Lebensräumen ist auch in anderen Gebieten mit weiteren Vorkommen zu rechnen	nein (Lebensraumsprüche und Verbreitung)
<b>Libellen</b>					
Helm-Azurjungfer ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	1/1	G/-	Natürliche Lebensräume der Helm-Azurjungfer sind die Auen großer Flussläufe sowie Kalkquellmoore. Besiedelt werden besonnte, schmale und langsam fließende, dauerhaft Wasser führende Bäche und Wiesengräben. Entscheidend ist das Vorkommen einer wintergrünen Unterwasservegetation wie z.B. Berle oder Brunnenkresse.	In Nordrhein-Westfalen kommt die „vom Aussterben bedrohte“ Helm-Azurjungfer ausschließlich im Tiefland vor. Die bedeutendsten Vorkommen liegen im Einzugsbereich von Lippe (Kreise Paderborn und Recklinghausen), Ems (Kreise Gütersloh, Warendorf, Coesfeld, Stadt Münster) und Weser (Kreis Minden-Lübbecke). Insgesamt sind 12 bodenständige Vorkommen bekannt (2000-2006).	nein (Verbreitung)
<b>Pflanzen</b>					
Haar-Klauenmoos ( <i>Dichelyma capillaceum</i> )	1/0	S/-	besiedelt stehende oder langsam fließende Gewässer, die zeitweise austrocknen (z.B. kleinen Seen, Weiher, Tümpel); die Moospflanzen wachsen auf Steinen oder Wurzeln sowie an der Basis von Bäumen oder Sträuchern (z.B. Erlen, Weiden), bzw. an Ästen, die im flachen Wasser liegen	das einzige Vorkommen in Mitteleuropa befindet sich in der Ville bei Köln; dort wird ein im Sommer trockenfallender Waldtümpel besiedelt	nein (Verbreitung)

\* **Gefährdung:** 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,  
D = Datenlage defizitär, N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, \* = nicht gefährdet;  
3/2 = Gefährdung in NRW/in Deutschland

\*\* **Erhaltungszustand** gemäß LANUV NRW (Stand: 21.12.2007):

G = günstig, U = ungünstig, S = schlecht, - = keine Angabe;

U/U = Erhaltungszustand in der atlantischen/kontinentalen geografischen Region Nordrhein-Westfalens

\*\*\* **Quellen:** Infosystem FFH-Arten und europäische Vogelarten in NRW (LANUV 2010); PETERSEN et al. (2003 und 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz H. 69, Bd. 1 (Pflanzen und Wirbellose) und Bd. 2 (Wirbeltiere), MUNLV (2001): Fische unserer Bäche und Flüsse – Aktuelle Verbreitung, Entwicklungstendenzen, Schutzkonzepte für Fischlebensräume in NRW.

### 5.3.4. Detailliert untersuchte Arten

#### Groppe (*Cottus gobio*)

##### Habitatansprüche und potenzielle Vorkommen im Gebiet

Entsprechend der in Tab. 1 charakterisierten Verbreitung und Habitatansprüche der Groppe kann ein Vorkommen der Art im Gebiet nicht vollständig ausgeschlossen werden. Mühlenbach und Riehegraben erscheinen in Teilbereichen in ihren Strukturen für die Art geeignet. Nachweise der Groppe gibt es für Teilbereiche der Bastau (MUNLV 2001), so dass ein Aufsteigen in die Seitenbäche zur Reproduktion prinzipiell denkbar erscheint. Sonstige geeignete Gewässer mit potenziellen Vorkommen sind im Gebiet nicht vorhanden.

##### Konfliktanalyse

Aufgrund der zahlreichen Verrohrungen des Mühlenbaches, insbesondere im Bereich südlich vor der Querung der B 65 alt, sind im betroffenen Bereich des Mühlenbaches allenfalls isolierte Vorkommen zu erwarten.

Ähnlich verhält es sich mit dem Riehegraben, der häufig durch unterschiedliche Straßen und den Bahndamm gequert wird und schließlich in ein Stillgewässer mündet. Auch hier sind allenfalls isolierte Bestände der Groppe zu erwarten.

Grundsätzlich denkbar ist eine Beeinträchtigung durch betriebsbedingten Schadstoffeintrag und Verschlechterung der Wasserqualität. Diesbezüglich relevant sind die Einleitung von Straßen- und Böschungswasser. Da es zu keiner Einleitung von Straßen- und Böschungswasser kommt, ist keine Verschlechterung der Wasserqualität durch den Betrieb der Straße erkennbar. Ebenfalls ist bei einem sachgerechten Bau der Straße keine Herabsetzung der Gewässerqualität und Verschmutzung des Fließgewässers zu befürchten. Die Gefahr der Gewässerbeeinträchtigung wird zusätzlich durch die im LBP festgesetzten Ausschlussflächen weitreichend vermieden. Für die Querung des Mühlenbaches ist ein 1,30 m breiter und 1,00 m hoher Durchlass vorgesehen. Die Länge beträgt etwa 16 m. \*

Entsprechend den Ausführungen von SCHWEVERS et al. (2004)<sup>2</sup> und MUNLV (2010)<sup>3</sup> ist auf ein 20 cm mächtiges Sohlssubstrat zu achten. Weiterhin darf es für die Groppe zu keinen Sohlabstürzen kommen. Eine direkte Sonneneinstrahlung die zu einer klaren Lichtkante am Durchlass führen würde, gilt es durch eine entsprechende Bepflanzung in der Umgebung zu vermeiden (diffuser Schatten), da solche Lichtkanten zu einem Meideverhalten der Tiere führen könnte. Da der Mühlenbach in diesem Bereich relativ schmal ist, ist keine Einengung des Bachprofils bei Mittelwasser durch den 1,30 m breiten Durchlass und damit eine denkbare Erhöhung der Fließgeschwindigkeit erkennbar. Einen Barriereeffekt für Fische durch die Dunkelheit des Durchlasses konnte von SCHWEVERS et al. (2004) nicht nachgewiesen werden, so dass unter den oben genannten Vorgaben der Durchlass generell für die Groppe passierbar erscheint und es durch das Bauwerk zu keinen zusätzlichen Zerschneidungswirkungen kommt.

**\*Bem.:** Aus wassertechnischen Gründen wurde der Durchlass (1,30x1,00) nachträglich in zwei Durchlässe (2x1,90x0,80) geändert.

Der Riehegraben wird an zwei Stellen durch die geplante Straße gequert. Die Dimen-

<sup>2</sup> Schwevers, U., Schindehütte, K., Adam, B. und Steinberg, L. (2004): Zur Passierbarkeit von Durchlässen für Fische. In: LÖBF-Mitteilungen 3/04, S. 37 – 43, Recklinghausen

<sup>3</sup> MUNLV (2010): Blaue Richtlinie - Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen - Ausbau und Unterhaltung. Düsseldorf

sionierung der Bauwerke ist wie folgt vorgesehen:

- Durchlass 1: 3 m lichte Weite, 1,5 m Höhe über MQ und ca. 26 m Länge
- Durchlass 2: 3 m lichte Weite, 1,5 m Höhe über MQ und ca. 22 m Länge

Unter Beachtung der oben genannten Vorgaben zur Sohle, zu Sohlabstürzen und Sonneneinstrahlung sind auch diese Bauwerke für die Groppe passierbar. Da der Riehegraben recht schmal ist kommt es durch das vorgesehene Bauwerk mit 3,0 m lichter Weite zu keiner Einengung des Fließgewässerprofils bei Mittelwasser. Eine Erhöhung der Fließgeschwindigkeit findet daher nicht statt. Die Länge von etwa 26 m für den zuerst genannten Durchlass erscheint unproblematisch. Erst ab einer Länge von Durchlässen von etwa 50 m konnte eine deutliche Abnahme der Nutzung durch Fische ermittelt werden (SCHWEVERS et al. 2004).

Insgesamt treten, unter Berücksichtigung der im LBP vorgesehenen Maßnahmen und der oben Beschriebenen Hinweise zur Ausführung, durch das Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen des Mühlenbaches sowie des Riehegrabens und des dort potenziell zu erwartenden Groppenvorkommens auf.