

Unterlage 12.0



Straßen.NRW.

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe



A 33 / B 61

Zubringer Bielefeld-Ummeln

Landschaftspflegerischer Begleitplan

<p>Aufgestellt:</p> <p>Bielefeld, den</p> <p>Der Leiter der Regionalniederlassung OWL i.A.</p> <p>(Oldemeyer)</p>	



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Auftraggeber:

Straßen.NRW.
Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe
Stapenhorststraße 119
33615 Bielefeld

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92
32051 Herford

Herford, April 2010

INHALTSVERZEICHNIS

1.0	Auftrag und Aufgabenstellung	1
2.0	Bestandsbeschreibung	2
...	2.1 Naturräumliche Lage des Planungsgebietes	2
...	2.2 Geologie, Böden	2
...	2.3 Hydrologische Verhältnisse	3
...	2.3.1 Grundwasser	3
...	2.4 Klima	4
...	2.5 Nutzung	5
...	2.5.1 Land- und Forstwirtschaft	5
...	2.5.2 Wasserwirtschaft	5
...	2.5.3 Siedlung und Gewerbe	5
...	2.5.4 Verkehr	5
...	2.6 Raumrelevante Planungen und Schutzausweisungen	6
...	2.6.1 Landschaftsplanung	6
...	2.6.2 Denkmalschutz	6
...	2.7 Vegetation und Biotope	6
...	2.7.1 Planungsrelevante Arten	10
...	2.8 Landschaftsbild	12
...	2.9 Schutzgebiete, Schutzausweisungen	12
3.0	Ermittlung des Eingriffs / Konfliktanalyse	15
...	3.1 Kurzbeschreibung der Baumaßnahme	15
...	3.2 Konfliktanalyse – Lebensraumfunktion	17
...	3.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung	17
...	3.2.2 Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion	20
...	3.2.3 Vermeidung und Minderung	21
...	3.2.4 Ermittlung der vom Eingriff betroffenen Flächen und der Beeinträchtigungsintensität	23
...	3.3 Konfliktanalyse der abiotischen Landschaftsfaktoren	31
...	3.3.1 Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in die abiotischen Landschaftsfaktoren	33
...	3.4 Konfliktanalyse Landschaftsbild	34
4.0	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	36
...	4.1 Prüfung der Ausgleichbarkeit der Eingriffe	36
...	4.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	36
...	4.2.1 Zielkonzeption für den Naturhaushalt	37
...	4.2.1.1 Kompensationsziele für die Wiederherstellung der betroffenen Lebensraumfunktionen	37
...	4.2.1.2 Kompensationsziele für die abiotischen Landschaftsfaktoren	39
...	4.2.1.3 Räumlich-funktional geeignete Maßnahmenräume	40
...	4.2.1.4 Kohärenz und Multifunktionalität der Maßnahmenräume	41
...	4.2.2 Zielkonzeption für das Landschaftsbild	42
...	4.2.2.1 Kompensationsziele für das Landschaftsbild	42
...	4.2.3 Funktionale Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen	42
...	4.2.4 Bestimmung der Zielbiotopwerte und Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen zu den Eingriffen in die Lebensraumfunktionen	48
...	4.2.5 Kompensation des Eingriffs in abiotische Landschaftselemente	55

...	4.3	Bilanzierung der für den Eingriff und die Kompensationsmaßnahmen beanspruchten land- und forstwirtschaftlichen Nutzfläche	56
...	4.4	Ersatz der von der geplanten Baumaßnahme beanspruchten Waldflächen	57
...	4.5	Maßnahmenkartei	57
	5.0	Kostenschätzung	83
...	5.1	Kostenzusammenstellung	86

Literaturverzeichnis



Anlagen:

Unterlage 12.1	Bestandsplan	M. 1 : 5.000
Unterlage 12.2	Konflikt- und Maßnahmenplan, Blatt Nr. 1 - 5	M. 1 : 1.000
Unterlage 12.3	Maßnahmenübersichtsplan	M. 1 : 5.000
Unterlage 12.4	Kompensationsmaßnahmen, Blatt Nr. 1 - 6	M. 1 : 5.000
Unterlage 12.5	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	
Unterlage 12.6	Faunistische Fachbeiträge	



1.0 Auftrag und Aufgabenstellung

Der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Ostwestfalen – Lippe, plant den Bau der Ortsumgehung des Bielefelder Stadtteils Ummeln im Zuge der B 61. Nach § 4 des Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen sind mit der Planung Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Das Büro Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten wurde daher mit der Erarbeitung eines landschaftspflegerischen Begleitplans beauftragt. Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans ist die Darstellung von Maßnahmen zur Einbindung des Bauwerks Straße sowie zur Kompensation der mit einer Realisierung der Planung verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Der inhaltliche und räumliche Rahmen des vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplans wurde in einem Abstimmungstermin des begleitenden Arbeitskreises am 17. September 2007 bei der Regionalniederlassung Ostwestfalen-Lippe mit den zuständigen Fachbehörden und Vertretern der anerkannten Naturschutzverbände abgestimmt.

Für den geplanten Neubau der B 61n wurde im Vorfeld eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erarbeitet, die einen Vergleich der Auswirkungen von 3 Varianten auf die bebaute und natürliche Umwelt (Variante 1 stadtfern, Variante 2 stadtnah, Variante 3 zwischen Variante 1 und 2) beinhaltet. Den Fachbeitrag zur natürlichen Umwelt bearbeitete das WESTFÄLISCHE AMT FÜR LANDES- UND BAUPFLEGE, FACHBEREICH LANDESPFLEGE, den Fachbeitrag zur bebauten Umwelt das BÜRO WOLTERS PARTNER, COESFELD.

Nach Abschluss der UVS wurden von der Stadt Bielefeld die neuen Trassenvarianten 4 und 5 in die Diskussion gebracht, mit deren Nachbewertung bezüglich der Auswirkungen auf die natürliche Umwelt das Büro Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten beauftragt wurde. Die Nachbewertung hinsichtlich der Auswirkungen auf die bebaute Umwelt erfolgte durch das Büro Wolters Partner, Coesfeld. Zwischenzeitlich wurde durch Optimierung der Variante 4 die Variante 4.1 entwickelt und ebenfalls in die Nachbewertung einbezogen.

Abschließend wurde das unterzeichnende Büro beauftragt, die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der UVS und der Nachbewertung zusammenzufassen.

Als Ergebnis der UVS von 2000 wurde von beiden Gutachtern eine zu Gunsten der Schutzgüter der bebauten Umwelt optimierte Variante 3.1, bei gleichzeitig stärkerer Beeinträchtigung der Schutzgüter der natürlichen Umwelt, als Kompromisslösung vorgeschlagen (vgl. Pkt. 5.3 der UVS).

Als günstigste Variante aus Sicht der natürlichen Umwelt wurde die Variante 2 eingestuft und aus Sicht der bebauten Umwelt die Variante 1.

Die Nachbewertung der Varianten 4, 4.1 und 5 führte zu dem Ergebnis, dass mit diesen Varianten die bisher hinsichtlich der Bewertungsaspekte der bebauten Umwelt als deutlich günstigste eingestufte Variante 1 in der Rangfolge nicht erreicht wird. Gleich-

zeitig lassen die neuen Varianten (4, 4.1 und 5) aber für die untersuchten Schutzgüter der natürlichen Umwelt stärkere negative Auswirkungen erwarten.

In der Gesamtschau aller Bewertungsaspekte stellen die Varianten 4 und 5 gegenüber der bisherigen Vorzugsvariante 3.1 somit keine Verbesserung dar, da sie für die Schutzgüter der bebauten Umwelt nicht zu einer optimalen Lösung führen und für die Schutzgüter der natürlichen Umwelt deutlich ungünstiger einzustufen sind. Die Variante 4.1 hat sowohl aus der Sicht der bebauten als auch der natürlichen Umwelt Vorteile gegenüber den Varianten 4 und 5. Die Variante 3.1 wird allerdings nicht erreicht.

2.0 Bestandsbeschreibung

... 2.1 Naturräumliche Lage des Planungsgebietes

Der Untersuchungsraum befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit "540. Ostmünsterland" (MEISEL, 1959). Der größte Teil des Raumes wird dabei von der Untereinheit "540.10 Stukenbrocker Lehmplatten" eingenommen, an deren Nordwestrand sich der Untersuchungsraum befindet. Hieran grenzt nach Süden die Untereinheit "540.26 Gütersloher Sandebene" an.

Für den Untersuchungsraum ist nicht mehr allein der Sand (wie in der Senne) allein entscheidend für Boden, Vegetation und damit das gesamte Nutzungspotenzial. Hier bestimmt eine Reihe von Geschiebelehminseln, frischen bis feuchten, fast ebenen Flächen und Mulden, einzelne Dünenfelder und die meist nur flach eingetieften Talbereiche das Landschaftsgefüge.

Der Raum wird außerdem durch die recht zahlreichen Einzel- und Streusiedlungsgebiete geprägt.

... 2.2 Geologie, Böden

Im Untergrund des Untersuchungsraumes befinden sich **Mergelsteine der Kreide**, diese werden von bis zu 40 m mächtigen **Ablagerungen des Quartärs** überlagert.

Im Planungsgebiet herrscht im Süden die Ältere Niederterrasse vor, in der Mitte Vorschütt- und Geschiebesande, im Norden hauptsächlich die Ältere Niederterrasse, die aber durch Dünen und die Talauen der Senne-Bäche stark zerteilt ist.

Unter dem Einfluss von Wasser, Klima, Luft und organischem Leben entstanden über mechanische, chemische und biologische Umsetzungsprozesse die Böden in ihrer typischen Ausprägung.

Im Planungsgebiet haben sich vorwiegend **Podsole** verschiedener Ausprägungsgrade entwickelt. Sie sind im Bereich des Geschiebelehms meist gleyartig. Bei geringerer Sandbedeckung kommen auch podsolige, gleyartige **Braunerden** vor. Stellenweise sind infolge von hohen Grundwasserständen zwischen 1 und 2 m die Podsole in Gley-Podsole und **Podsol-Gleye** übergegangen.

Im Bereich des Geschiebelehms haben sich teilweise auch **Pseudogleye** gebildet.

In den Bach- und Talbildungen treten **Gleye** mit unterschiedlich tief stehendem Grundwasser auf.

Als Folge von jahrhundertlangender Düngung mit Gras- und Heideplaggen sind in einigen Bereichen **Plaggenesche** entstanden.

... 2.3 Hydrologische Verhältnisse

... 2.3.1 Grundwasser

Von großer Bedeutung für die Wasserwirtschaft der Senne ist die Einlagerung von Geschiebemergel in den Sennesand. Hierdurch liegt meist eine Zweiteilung der Grundwasserstockwerke vor. Diese bewirkt, dass ein Teil des Grundwassers an die Oberfläche gedrängt wird.

Teilweise versiegen die aus den Bergketten südwärts abfließenden Bäche im Sennesand und tragen so zur Grundwasserneubildung bei. Auch dürften an einer Art unterirdischer Quellenlinie, der Grenze Turon/Coniac, größere Grundwassermengen in die überlagernden Sennesande übertreten. (Geolog. Landesamt, 1979 / Hydrogeologische Karte von NRW 1: 100.000, Bl. C 4314 Gütersloh). "Die Grundwasseroberfläche ist generell nach Westen geneigt. Da die Geländeoberfläche in gleicher Richtung stärker einfällt, befindet sich die Grundwasseroberfläche unmittelbar am Fuße des Teutoburger Waldes 8 - 10 m unter Gelände, während sie im Westen (d.h. im Untersuchungsraum/d. Verf.) nur wenige Dezimeter unter Flur liegt." Damit unterliegt der gesamte Untersuchungsraum meist starken Grundwassereinflüssen. So liegen die Grundwasserflurabstände unter 2 m oder es besteht Staunässe im Untergrund, die teilweise bis in den Oberboden vordringt.

Der Charakter des Senne-Grundwassers ist ein Calcium-Hydrogencarbonat-Sulfat-Typ, teilweise mit Chlorid und Natrium bei einem neutralen pH-Wert.

Aus den oben genannten Gründen besitzen die Grundwasservorkommen der Senne regionale Bedeutung und werden vielfach zu Trink- und auch industriellen Brauchwasserzwecken genutzt.

Diese Bedeutung des Untersuchungsraums als Grundwasserspeicher wird durch die Wasserschutzgebiete dokumentiert, die große Teile des Planungsgebietes abdecken. Für das WSG Ummeln ist eine Erweiterung sowie eine weitgehende Umwandlung der bisherigen Wasserschutzzone III B in III A vorgesehen. Der Rat der Stadt Bielefeld hat bereits 1989 einen Maßnahmenkatalog beschlossen, der u. a. die Bautätigkeit im Einzugsbereich der Brunnen einschränken, die Sanierung von Altlasten und die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung voranbringen soll (Fröhlich und Sporbeck, 1992).

3.3.2 Oberflächengewässer und Auenbereiche

Die in südwestliche Richtung fließenden Bäche des Untersuchungsraumes gehören zum Flusssystem der Ems. Es handelt sich um die Oberläufe charakteristischer Flachlandbäche (typische Sennebäche). Im Einzelnen handelt es sich um folgende Fließgewässer:

1. Trüggelbachsystem: Trüggelbach, Grippenbach, Sunderbach, Feldbach und Tüterbach (nördlicher Bereich des Untersuchungsgebietes der UVS, Trüggelbach Grippenbach und Sunderbach im Planungsgebiet des LBP),
2. Reiherbachsystem: Reiherbach (südlicher Teil des Untersuchungsgebietes, außerhalb des Planungsgebietes des LBP).

Der mittlere Teil des Untersuchungsgebietes weist hingegen keine größeren Fließgewässer auf.

Im Planungsgebiet befinden sich eine große Anzahl an Stillgewässern (hofnahe Teiche und Kleingewässer, diverse Abgrabungs- sowie Artenschutzgewässer). Soweit diese mit Fischen besetzt sind, stellen sie je nach Intensität der Nutzung aus wasserwirtschaftlicher Sicht eine mehr oder weniger starke Belastung dar (Eutrophierung, Offenlegung des Grundwassers).

Die Gewässergüte gibt der Gewässergütebericht der Stadt Bielefeld (2007) innerhalb des Planungsgebietes des LBP für den Grippenbach als kritisch belastet an (Güteklasse II – III) und für den Sunderbach sowie den Trüggelbach als mäßig belastet (Güteklasse II).

... 2.4 Klima

Das Klima des Planungsgebietes ist atlantisch geprägt. Kennzeichnend sind milde Winter und mäßig warme Sommer sowie Niederschläge zu allen Jahreszeiten. Der Wind weht überwiegend aus WSW.

Entsprechend dem atlantischen Charakter und der relativ geringen Höhenlage ergeben sich folgende Mitteltemperaturen für die Station Gütersloh

	Januar	Juli	Jahr
Gütersloh	1,0	16,2	9,2° C

Die Winter sind im Allgemeinen sehr mild; nur wenige Winter weisen ein negatives Monatsmittel der Lufttemperaturen auf.

Aus den Niederschlagsmengen von ca. 800 mm lässt sich bereits ein gewisser Anstieg gegenüber dem Kernmünsterland ablesen. Die maximalen Niederschlagsmengen fallen im Sommer (Juni - August) und im Dezember. Die niederschlagärmsten Monate sind Februar und März.

... 2.5 Nutzung

... 2.5.1 Land- und Forstwirtschaft

Der Landwirtschaft kommt im Planungsgebiet eine relativ hohe Bedeutung zu. Die Flächen werden, soweit standörtlich möglich als Acker, tlw. in Form von Loliumansaat bzw. das Grünland als Vielschnittwiese (zur Silagegewinnung) genutzt. Aufgrund der natürlichen Standortvoraussetzungen (u.a. hoher Grundwasserstand) steht diese Nutzungsintensität in Konflikt mit der überwiegenden Funktion als Wasserreservoir. Über den Untersuchungsraum verteilt finden sich relativ zahlreiche, kleine bis größere forstwirtschaftlich genutzte Bereiche.

... 2.5.2 Wasserwirtschaft

Im mittleren bis nördlichen Bereich des Untersuchungsraumes befindet sich das Wasserschutzgebiet "Ummeln" mit den Schutzzonen I bis III B. Es ist eine Erweiterung der Schutzzone III A sowie eine weitgehende Umwandlung der bisherigen Zone III B in III A vorgesehen. Der Rat der Stadt Bielefeld hat bereits 1989 einen Maßnahmenkatalog beschlossen, der u. a. die Bautätigkeit im Einzugsbereich der Brunnen einschränken soll.

Im Untersuchungsraum existiert kein gesetzlich festgelegtes Überschwemmungsgebiet.

... 2.5.3 Siedlung und Gewerbe

Das Planungsgebiet ist insbesondere im mittleren bis nördlichen Bereich durch Bebauung geprägt. Hierbei handelt es sich zum Teil um größere Siedlungsbereiche zum Teil um Streusiedlungen oder auch Einzelhoflagen innerhalb eines land- und forstwirtschaftlich genutzten Umfeldes. Für den Untersuchungsraum ist durch die Stadt Bielefeld hauptsächlich aufgrund seiner Bedeutung als Trinkwasserreservoir eine weitgehende Bebauungssperre ausgesprochen worden. In Teilbereichen werden dennoch weiterhin Gebäude errichtet. Im Bereich der Stadt Gütersloh hat sich die Gewerbebebauung bis an den Rand der Reiherbachaue vorgeschoben.

... 2.5.4 Verkehr

Die bedeutendste **Straßenverbindung** ist die B 61 zwischen Gütersloh und Bielefeld. Weitere klassifizierte Straßen sind die L 791, die K 35 (Krs. Gütersloh) und die K 18 (Stadt Bielefeld). Am Ostrand des Untersuchungsraumes verläuft die **Bahnlinie** Hamm- Bielefeld.

... 2.6 Raumrelevante Planungen und Schutzausweisungen

... 2.6.1 Landschaftsplanung

Das Planungsgebiet erfasst Teile der rechtskräftigen Landschaftspläne. "Bielefeld - Senne" östlich der Bahnlinie, inklusive Bahnkörper (vom 02.06.1995, in Kraft getreten am 03.06.1995, zuletzt geändert durch 3. Nachtragsatzung – Änderung in Kraft getreten am 04.12.2006) und "Bielefeld – West" (rechtskräftig seit dem 06.09.1999 bzw. 16.07.2005, erste Änderung) westlich der Bahnlinie. Die unbebauten Bereiche des Planungsgebietes sind überwiegend Landschaftsschutzgebiete. Für spezielle Bereiche ist im Landschaftsplan „Bielefeld-West“ als besonderes Verbot festgesetzt worden, „Grünland in eine andere Nutzungsart umzuwandeln“ (Stadt Bielefeld, 1999). Die Stadt Bielefeld (1997) hat ein Zielkonzept Naturschutz entwickelt, welches eine Grundlage für eine sachliche und zielorientierte Auseinandersetzung mit konkurrierenden Planungen und anderen Interessen an der Landschaft darstellen soll. In diesem Konzept ist die Landschaft in verschiedene Wertstufen eingeteilt worden, es sind typische Lebensräume angegeben sowie Naturschutzschwerpunkte ausgewiesen worden. Innerhalb des Planungsgebietes sind Teilflächen im Nordosten der Ostlandsiedlung als Naturschutzvorranggebiet und Landschaftsräume mit hoher Naturschutzfunktion dargestellt. Sie sind Bestandteil des Naturschutzschwerpunktes Lutter-/Trüggelbachaue, die als bedeutendste Biotopverbundachse im Bielefelder Süden eingestuft wird. Die südwestlich und südlich der Bebauung im Bereich Kasseler und Ummelner Straße gelegenen Freiflächen sind Landschaftsräume mit mittlerer Naturschutzfunktion. Südöstlich davon schließen sich Landschaftsbereiche an, deren Naturschutzfunktion als hoch eingestuft wird.

... 2.6.2 Denkmalschutz

Im Untersuchungsraum befinden sich folgende archäologische Fundplätze:

1. Früh- oder hochmittelalterliche Siedlungsspuren.
2. Teilstücke einer obertägig noch sichtbaren mittelalterlichen Landwehr.
3. In diesem Bereich deuten runde Bodenstrukturen, die durch archäologische Luftbildprospektion entdeckt wurden, möglicherweise auf einen archäologischen Fundplatz. “
(Westf. Museum für Archäologie – Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Bielefeld, Schr. vom 18.02.1999)

... 2.7 Vegetation und Biotope

Potenzielle natürliche Vegetation

Der Bereich der Grundmoränen ist typischer Standort des feuchten Buchen-Eichenwaldes. Da es sich bei diesen Standorten seit jeher um bevorzugte Ackerbauflächen handelt, finden sich im Untersuchungsraum größere Buchen-Eichenwälder nur



noch im Bereich der stärker reliefierten oder stark staunassen Flächen des Moränenkörpers (WOLF, 1982) oder in Nähe der alten Hofstandorte. Hinsichtlich der Baumartenzusammensetzung machen Buche und Stieleiche den Hauptanteil aus, daneben findet sich auch die Traubeneiche.

Auf den Dünenfeldern würde sich als natürliche Vegetation ein trockener Eichen-Birkenwald einstellen. Die Bäume und Sträucher der natürlichen Waldvegetation sind Stieleiche, Sandbirke, untergeordnet Eberesche und Faulbaum.

Soweit die Dünenfelder heute noch Gehölzvegetation tragen, sind sie ausnahmslos mit Waldkiefer bestockt. In ihrer floristischen Zusammensetzung unterscheiden sie sich in Abhängigkeit von der Belichtung der bodennahen Schicht und der meist anthropogen bestimmten Geschlossenheit bzw. Lückigkeit meist stark voneinander (vgl. WOLF 1982). In der zweiten Baumschicht, der Strauch - oder auch Krautschicht enthalten sie zahlreiche Arten der potenziellen natürlichen Vegetation wie z.B. Stieleiche, Sandbirke, geschlängelte Schmiele, Silbergras und Heidelbeere.

Die vorwiegend sandigen Ebenen und flachen Mulden sind Standort des feuchten Stieleichen-Birkenwaldes. Weite Bereiche sind heute meist anthropogen stark verändert, also z.B. überbaut oder als Acker genutzt. In den noch vorhandenen Waldflächen überwiegen Kiefernwälder. Vor allem bei geringerer Pflegeintensität können die hier natürlich vorkommenden Eichen, Birken, Eberesche und Traubenkirsche eine zweite Baumschicht aufbauen. Altholzbestände naturnaher Eichen-Birken-Wälder gibt es heute im Untersuchungsraum nicht mehr.

Weiter südlich, im Bereich der sandigen Niederterrasse der Ems steht der Eichen-Birkenwald in Verzahnung und kleinflächigem Wechsel mit dem Buchen-Eichenwald (WOLF 1982). Hier treten verstärkt auch Stechpalme und Waldgeißblatt auf. Auch etwas anspruchsvollere Arten wie Sauerklee und Maiglöckchen finden sich in diesen Wäldern.

Die Talbereiche der Senne lassen sich im Untersuchungsraum aufgrund pedologischer und hydrologischer Unterschiede zum einen in "episodisch überschwemmte Auenbereiche", zum anderen in "ehemalige Auenbereiche mit periodisch hohem Grundwasserstand" unterscheiden.

In den episodisch überschwemmten Auenbereichen ist der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald potenziell natürlich. Er stellt in der im Untersuchungsraum artenarmen Ausprägung die typische Gesellschaft wasserzügiger Sandböden mit geringer Nährstoff- und Basenversorgung dar. In diesem Niederungswald herrscht von Natur aus die Schwarzerle im Bild der Gesellschaft vor. Die Strauchschicht enthält Traubenkirsche, abhängig von der Belichtung auch Hasel, Wasserschneeball, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Johannis- und Brombeere.

Durch verschiedene Meliorationsmaßnahmen sind reale Bestände des Traubenkirschen-Erlen-Eschenwaldes nur noch in wenigen Bereichen erhalten.

Oft zeugt nur noch eine einzelne Baumreihe meist aus Erle vom ursprünglich vorhandenen Auenwald. Feuchte Glatthaferwiesen und Fettweiden haben diesen Standort ersetzt.

Die weniger wasserzügigen Talbereiche sind natürliche Standorte des **Erlenbruchwaldes**. Auch diese sind weitgehend beseitigt. Im Bereich des Bahndammes, in dessen Umfeld der Oberboden für den Bau des Dammes in der Vergangenheit abgetragen worden ist, finden sich jedoch noch teilweise wertvolle Erlenbruchwälder.

Die potenzielle natürliche Vegetation der ehemaligen Auenbereiche mit periodisch hohem Grundwasserstand ist der Erlen-Eichen-Birkenwald (WOLF 1982); diese Pflanzengesellschaft wächst auf den durch Stau- und Grundwasserbeeinflussung gekennzeichneten Böden (vorwiegend Podsol-Gleye) mit geringer Wasserzügigkeit. Auch diese Gesellschaft ist real kaum noch vertreten, z.T. in Form von Hecken, die z.T. nur aus Erle in der Baumschicht und wenigen unterwüchsigen Arten der natürlichen Strauch- und Krautschicht bestehen.

Reale Vegetation

Die reale Vegetation wird durch die intensive und großflächige landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes geprägt. Elemente der potenziellen natürlichen Vegetation finden sich in den verbliebenen Gehölz- und Waldflächen.

Im Bestandsplan M. 1:5.000 sind die kartierten Vegetationselemente dargestellt. Die Kartierung und Bewertung der Vegetationselemente bzw. Biotoptypen erfolgte anhand der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV, vormals LÖBF/LafAO) herausgegebenen Schrift „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (Stand 08/2007).

Beginnend am geplanten Anschluss an der A 33 quert die geplante Trasse den Rand eines Waldgebietes aus Kiefern (AK)-, Eichen (AB)- und Eschenbeständen (AM) sowie den Grippenbach. Der Bach wird in diesem Abschnitt als naturnah eingestuft. Bis zur Querung des Feldbaches verläuft die Trasse über Ackerflächen. Ein Kiefernwald wird in Baurichtung links der Trasse erfasst. Daran anschließend verläuft die Trasse über die Fläche eines Birkenwaldes (AD) sowie eine Ackerfläche bis zur Bahnlinie Hamm - Bielefeld. Bis zum Dammweg verläuft die Trasse unmittelbar neben dem Bahnkörper überwiegend über Acker- und teilweise feuchte Grünlandflächen. Gehölzbestände sind in diesem Abschnitt in relativ geringerem Umfang betroffen. Rechts der Trasse befindet sich Wohnbebauung. Vom Dammweg bis zur Bokelstraße verläuft die Trasse ebenfalls über Acker- und Grünlandflächen, beidseitig der Trasse befindet sich lockere Wohnbebauung. Einzelhäuser liegen auch im Nahbereich der Straße. Von der Bokelstraße bis zum Anschluss an die vorhandene B 61 führt die Trasse zunächst über Ackerflächen. Kurz vor dem Anschluss an die B 61 führt die Trasse über gärtnerisch geprägte Haus- und Hofflächen.

Tierwelt

Zur Erfassung, insbesondere der planungsrelevanten Arten, wurde von der Arbeitsgemeinschaft Biotopkartierung Herford (2008) eine faunistische Untersuchung durchgeführt. Dabei erfolgte die Erfassung der Amphibien und Vögel im Frühjahr und Frühsommer 2008, die der Fledermausfauna von Frühjahr bis Herbst 2008.

Avifauna

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 65 Vogelarten nachgewiesen. 54 dieser Arten traten als Brutvögel auf, bei zwei weiteren besteht Brutverdacht. Sechs Arten benutzen das Gebiet zur Nahrungssuche, zwei weitere Arten wurden nur während der Zugzeit beobachtet (Durchzügler).

Amphibien

18 Stillgewässer wurden im Untersuchungsgebiet kartiert. Da im Jahr 2006 bereits elf dieser Gewässer intensiv auf die Nutzung durch Amphibien untersucht wurden, sind im Rahmen der Untersuchung 2008 nur die übrigen sieben Gewässer untersucht worden. Die Lage der untersuchten Gewässer ist der Anlage 4 der faunistischen Untersuchung zu entnehmen.

Tab. 1 Geschätzte Größe der Amphibienpopulationen; Die Größenklassen sind in Klammern angegeben

Gewässer	Bergmolch	Teichmolch	Erdkröte	Grasfrosch	Wasserfrosch
1		150 (4)		39 (3)	
2	20 (1)	20 (2)			
3					
4			150 (4)		
5	20 (1)		25 (2)		
6					18 (3)
7	230 (4)	370 (4)			
8	180 (4)	120 (4)			15 (3)
9	50 (3)	290 (4)	75 (3)		6 (1)
10	420 (4)	460 (4)	200 (4)	3 (1)	30 (3)
11	90 (3)				
12				3 (1)	
13				75 (4)	
14	10 (1)	20 (2)			
15					
16					
17					
18		10 (1)	150 (4)	60 (4)	

Besondere Bedeutung für die Amphibienfauna weist ein Biotopkomplex am Dammweg auf (westlich der Einmündung des Dammwegs in die Ummelner Straße), in dem sich die Gewässer 2-5 befinden.

Im Rahmen der von der Arbeitsgemeinschaft Biotopkartierung 2006 durchgeführten faunistischen Untersuchung wurden die wandernden Amphibien mit Hilfe eines Fangzaunes erfasst. Dabei wurden entlang der Fangzaunanlage insgesamt 11.787 Amphibien aus 5 Arten nachgewiesen. Den größten Anteil machten Molche aus (3.768 Berg- und 5.313 Teichmolche). In den Fangeimern wurden außerdem 2.670 Erdkröten, 18 Gras- und 17 Wasserfrösche gefunden. Im näheren Umfeld der Zaunanlage wurden elf Stillgewässer auf Amphibienvorkommen untersucht. Zehn dieser Gewässer wurden als Laichhabitats von Amphibien genutzt (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2006).

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden die Fledermausaktivitäten mittels Detektorgängen und Horchkisten erfasst.

Während der nächtlichen Begehungen (mit Detektoren) konnten mindestens zehn Fledermausarten nachgewiesen werden (Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Großes Mausohr, Breitflügelfledermaus, Braunes/Graues Langohr, Fransen-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus sowie *Myotis spec.*). Die Ergebnisse der Begehungen mit Detektor sind in der Anlage 3 der faunistischen Untersuchung von 2008 grafisch dargestellt.

Mit Hilfe der Horchkisten wurden im gesamten Untersuchungsgebiet Fledermausaktivitäten registriert. Die Standorte der einzelnen Horchkisten und deren Bezeichnung sind Anlage 3 der faunistischen Untersuchung zu entnehmen.

... 2.7.1 Planungsrelevante Arten

Zur Berücksichtigung der in Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten besonders- und streng geschützten Arten wurde ein separater artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, der dem LBP im Anhang beigefügt ist. Die Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags werden im Folgenden kurz zusammengefasst.

- **Planungsrelevante Farn- und Blütenpflanzen**

Im Zuge der Bestandserhebungen vor Ort und der in Kap. 2.2 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beschriebenen Sachdatenrecherche wurden keine Hinweise auf das Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet erbracht.

- **Planungsrelevante Weichtiere, Spinnen, Libellen, Käfer, Schmetterlinge und Krebse**

Die durchgeführte Datenrecherche erbrachte keine Hinweise auf das Vorkom-

men streng geschützter Käfer-, Schmetterlings-, und Libellenarten sowie planungsrelevanter Weichtiere, Spinnen oder Krebse im Untersuchungsgebiet.

- **Planungsrelevante Säugetierarten**

Im Rahmen der faunistischen Kartierung konnten neun Fledermausarten nachgewiesen werden, wovon für sieben Arten Auswirkungen durch das geplante Vorhaben nicht ausgeschlossen werden können. Es ist für die Fledermausfauna daher erforderlich, vorhandene Quartierstandorte in der Nähe der geplanten Trasse zu erfassen und diese zu erhalten.

Für die strukturell gebunden fliegenden Arten kann das Kollisionsrisiko durch geeignete Sperreinrichtungen, die die Straße flankieren, gemindert werden. Diese Sperreinrichtungen können beispielsweise aus 4 m hohen dichten Pflanzungen bestehen. Die Leitpflanzungen sind ggf. im Vorfeld des Eingriffs anzulegen und müssen bei der Verkehrsfreigabe funktionsfähig sein. Der konkrete Bedarf der Maßnahmen sowie ihre Anordnung an der Straße sind zu prüfen.

Potenzielle, erhebliche Beeinträchtigungen können somit durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen so verringert werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten und damit die lokale Population der Arten in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert bleibt, auch wenn einzelne Tiere zu Verkehrsopfern werden können.

Weitere Hinweise auf Vorkommen streng geschützter Säugetierarten im Untersuchungsraum liegen nicht vor.

Planungsrelevante Amphibien und Reptilien

Hinweise auf planungsrelevante Amphibien und Reptilien liegen nicht vor.

- **Planungsrelevante Vogelarten**

Für die lokalen Populationen der überwiegenden Zahl der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden und von der Planung betroffenen Vogelarten sind bei einer Realisierung der Baufeldräumung und dem Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit keine gravierenden negativen Auswirkungen zu erwarten, auch wenn einzelne Individuen zu Verkehrsopfern werden können.

Für die planungsrelevanten Konfliktvogelarten Kiebitz und Rebhuhn sind funktionserhaltende Maßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Ausweichlebensräume für die betreffenden Arten werden im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen gestaltet.

Potenzielle, erhebliche Beeinträchtigungen können somit durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen so verringert werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten und damit die lokale Population der Arten in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert bleibt.

... 2.8 Landschaftsbild

Im Bereich „Asholts Hof“, dem Baubeginn der geplanten Straße lässt sich die Landschaft als "kleinflächig strukturierte, durch diverse Sennebäche geprägte historische Kulturlandschaft" beschreiben. Das Landschaftsbild wird hier maßgeblich durch teilweise natürliche bis naturnahen Gewässer innerhalb von Waldflächen bzw. Bach begleitenden Gehölzstrukturen geprägt. In die meist intensiv genutzten Grünlandflächen, die sich mit Ackerflächen abwechseln, sind teilweise strukturreiche Laub- und Nadelholzwälder und – Wäldchen eingesprengt. Im Verlauf der geplanten Trasse schließen sich bis zur Bahnlinie großflächigere, weniger durch die Sennebäche geprägte Kulturlandschaftsbereiche an. Entlang der Bahnlinie folgt nach einem überwiegend bewaldeten Bereich beidseitig der Bahnlinie, eine großflächig strukturierte, mit zerstreuter Bebauung durchsetzte Kulturlandschaft bis zum Anschluss an die vorhandene B 61.

... 2.9 Schutzgebiete, Schutzausweisungen

Naturschutzgebiete

Im Landschaftsplan Bielefeld-Senne (Stadt Bielefeld 2006) sind die Naturschutzgebiete 2.1-2 „Erlenbruch am Südwestfeld“ und 2.1-3 „Erlen- und Birkenbruch am Südwestfeld“ festgesetzt. Beide Naturschutzgebiete liegen zwischen Bahnlinie und dem Ortsteil Südwestfeld.

Das ca. 3,86 ha große Naturschutzgebiet „Erlenbruch am Südwestfeld“ wurde zur Erhaltung eines seltenen Erlenbruchwaldes festgesetzt. Im ca. 3,03 ha großen Naturschutzgebiet „Erlen- und Birkenbruch am Südwestfeld“ wird neben den Erlenbruchwald-Bereichen ein seltener feuchter Eichen-Birkenwaldbestand geschützt.

Naturdenkmale

Über den Landschaftsplan Bielefeld-Senne (Stadt Bielefeld 2005a) sind im Untersuchungsraum die nachfolgend aufgelisteten Naturdenkmale im Außenbereich festgesetzt:

- ND 2.3-4** Stieleiche am Haus Südheide Nr. 17a am westlichen Ortrand von Südwestheide
- ND 2.3-10** Eichenreihe am Haus Korbacher Str. Nr. 13 südlich der Bahntrasse im südlichen Untersuchungsgebiet
- ND 2.3-11** Hofeichengruppe am Haus Korbacher Str. Nr. 13

Der Landschaftsplan Bielefeld-West (Stadt Bielefeld 2005b) setzt die nachfolgend aufgelisteten Naturdenkmale im Außenbereich fest:

- ND 2.3-116** Eiche südlich eines Wohnhauses an der Bokelstraße nördlich der Bahnlinie im südlichen Untersuchungsraum



ND 2.3-117 Eiche am Hinnenkamp nördlich eines Wohnhauses

Geschützte Landschaftsbestandteile

Im Landschaftsplan Bielefeld-Senne (Stadt Bielefeld 2005a) sind zwei geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt. Es handelt sich um eine Alteichenreihe am Nordwestufer des Trüggelbaches südlich der Bahnlinie zwischen den Naturschutzgebieten 2.1-2 und 2.1-3 (LB 2.4-22) und eine Feldhecke zwischen der Enniskillener Straße und dem Botweg (LB 2.4-24) südwestlich des Ortsteils Südwestfeld.

Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

Im Folgenden werden die im Biotopkataster des Landes Nordrhein-Westfalen erfassten Biotope beschrieben.

BK-4016-001

Kulturlandschaftskomplex um Hof Ruwisch bei Bielefeld-Ummeln

Südwestlich von Bielefeld-Ummeln liegt ein eng gekammerter, hofnaher Kulturlandschaftskomplex, geprägt durch Feldgehölze (Kleinwäldchen), Baumhecken bzw. Gehölzstreifen, Baumgruppen und Mähweiden, ergänzt durch Kopfweiden. Das Grünland ist örtlich artenreich ausgebildet und wird stellenweise von Feuchte- und Nässezeigern durchsetzt, in der Randzone können magere Grünlandsäume ausgebildet sein. Die hofnahen Wäldchen besitzen das typische Arteninventar bodensaurer Eichenmischwälder auf Sand. Randlich stehen auch kleinflächige Kiefernwälder.

BK-4016-0017

Offenlandkomplex östlich Hof Henke in BI-Ummeln

Vergleichsweise artenreicher, stellenweise tendenziell feuchter Grünlandkomplex südlich und nördlich des Botweges, von schmalen Gräben durchzogen. Insbesondere der Bereich zwischen Botweg und der Bahnlinie Gütersloh-Bielefeld weist eine reizvolle, isolierte, von Gehölzelementen umschlossene Lage auf. Die vorherrschenden Mähweiden gehen insbesondere in Grabennähe in Feuchtgrünland mit Flutrasen über. Floristisch auffallend ist das örtlich frequente Auftreten der gefährdeten Faden-Binse (*Juncus filiformis*).

BK-4016-027

NSG Erlenbruch am Südfeld

Zwischen der Bahntrasse im Nordwesten und der Siedlung Südwestfeld im Osten eingefasster seggenreicher Erlenbruch. Die flache Senke fällt in den Sommermonaten trocken, eine Entwässerung erfolgt durch einen Graben entlang des Bahndammes. Die Erlen des Bruchwaldes besitzen überwiegend Stangenholz, einige Bäume sind mehrtriebzig und bilden Stelzenwurzeln.

BK-4016-035

NSG Erlenbruch und Eichen-Birkenwald am Südwestfeld

Zwischen der Bahntrasse und der Siedlung Südwestfeld gelegener Erlenbruchwald mit randlichem Kiefern-Laubmischwald und einem naturnah verlaufenden Bach. Vorherrschend ist ein Erlenbruchwald mit artenreicher Strauch- und Krautschicht. Die alten Erlen-Stockausschläge besitzen einen Brusthöhendurchmesser von 0,3 m. Randlich treten vermehrt Birken auf. Auf den höher gelegenen Standorten stocken Kiefern-Laubmischwälder. Das Gebiet wird von einem naturnahen Sandbach entwässert.

BK-4016-045

Artenschutzgewässer nördlich der Bahntrasse

Viereckige, tief gelegter „Ökozelle“ mit zwei Artenschutzgewässern, die von einem Röhrichtgürtel, Rasen- Großseggenried, aufkommenden Gehölzen, Hochstaudenfluren und einem Feldgehölz umsäumt werden.

BK-4016-048

Grünland südlich Bielefeld-Ummeln

Lang gestreckte ebene Mähwiese mit wertvollen binsenreichen Feucht- und Nasswiesensbereich am Siedlungsrand südlich Bielefeld-Ummeln. Der übrige Bestand zeigt eine homogene Vegetation.

BK-4016-071

Wald-Offenlandkomplex südöstlich Bielefeld-Ummeln

Zwischen zwei Siedlungsräumen erhalten gebliebener Wald-Offenlandkomplex als vielfältiger Kulturlandschaftsraum mit Weiden, durchsetzt von Kiefern-Mischwäldern und Eichen Mischwäldern sowie durchzogen von zahlreichen naturnahen Bächen. In den Bachniederungen, im Bereich des Waldes, kommen kleinflächig intakte Feuchtwälder zur Ausprägung. Das erhalten gebliebene Grünland wird beweidet. Vereinzelt kommen auch Mähweiden vor.

BK-4016-520

Magergrünlandreste in Ummeln

Eine Honiggrasmagerweide und eine Magerwiesenbrache am Rand bzw. in einer Baulücke der Wohnsiedlung zwischen Ummeln und der Bahntrasse sind gute Heuschreckenhabitate, auch gefährdeter Arten.

Nach § 62 Landschaftsgesetz NRW geschützte Biotope

Im Untersuchungsraum zum Landschaftspflegerischen Begleitplan befinden sich nach § 62 Landschaftsgesetz NRW geschützte Biotope, welche nachfolgend aufgelistet und zusammenfassend beschrieben werden. Datengrundlage ist das Naturschutz-Fachinformationssystem NRW der LANUV (LANUV 2008a und LANUV 2008b).

- GB-4016-242** Nass- und Feuchtgrünland mit wertvollem binsenreichen Feucht- und Nasswiesenbereich am Siedlungsrand südlich Bielefeld-Ummeln.
- GB -4016-242** Artenschutzgewässer nördlich der Bahntrasse und südlich von Bielefeld-Ummeln, die von einem Röhrichtgürtel, Rasen-Großseggenried, aufkommenden Gehölzen, Hochstaudenfluren und einem Feldgehölz umsäumt werden.
- GB -4016-225** Kleiner Erlenbruchwald nördlich der Bahntrasse und südwestlich der Siedlung Südwestfeld.
- GB -4016-017** Zwischen der Bahntrasse und der Siedlung Südwestfeld gelegener Erlenbruchwald mit artenreicher Strauch- und Krautschicht.
- GB-4016-016** Zwischen der Bahntrasse im Nordwesten und der Siedlung Südwestfeld im Osten eingefasster seggenreicher Erlenbruch.
- GB -4016-204** Naturnaher, mäandrierender Grippenbach mit bachbegleitenden Erlen-Auenwald nördlich der Bahntrasse westlich der Siedlung Südwestfeld.

3.0 Ermittlung des Eingriffs / Konfliktanalyse

... 3.1 Kurzbeschreibung der Baumaßnahme

Streckenabschnitt

Die geplante B 66n beginnt am Knotenpunkt mit der A 33. Von dort verläuft die Trasse zunächst in südlicher Richtung und schwenkt in einem Linksbogen an die Bahnstrecke Köln-Minden. In Parallelführung verläuft die Trasse am nördlichen Bahndamm und quert in Hochlage die L 791 (Ummelner Straße). Für die Verknüpfung ist eine Verbindungsrampe im nordwestlichen Quadranten und Parallelrampen auf der Südseite des Zubringers vorgesehen.

In Höhe des Dammweges (Bau-km 3+500) schwenkt die Straße von der Bahnlinie ab und verläuft dann in der sogenannten verbesserten Mittellage entlang der 220 KV-Freileitung über die Bokelstraße. Sie tangiert den Knappweg und mündet zwischen der Isselhorster Straße und Ramsloh, bei Bau-km 5+000 in die B 61 (alt) ein.



Regelquerschnitte

Die B 61 ist mit einem Regelquerschnitt RQ 15,5 (Fahrbahnbreite = 12,75 m) geplant.

Gradientenlage

Baubeginn bis Bau – km 4+050	Dammlage
Bau – km 4+050 – 4+750	Einschnitt
Bau – km 4+750 bis Bauende	Dammlage

Brückenbauwerke

Im Rahmen der Neuplanung sind folgende Brückenbauwerke erforderlich:

	Bau-km	Länge	lichte Weite	lichte Höhe
Unterführung des verlegten Sunderbaches	1+490,000	65,00 m	5,00 m	3,25 m
Unterführung des verlegten Greipenbaches (Grippenbaches)	1+578,500	58,00 m	5,00 m	4,00 m
Unterführung des Wirtschaftsweges „Asholts Hof“	1+887,345	20,63 m	5,50 m	4,50 m
Unterführung des Trüggelbaches	1+979,500	32,00 m	5,00 m	4,50 m
Unterführung der Warendorfer Straße	2+469,902	18,50 m	9,50 m	4,50 m
Unterführung der Ummelner Straße (L 791)	3+195,821	19,75 m	17,75 m	4,70 m
Überführung der Gmde.-Straße Ramsloh/ Bokelstraße	4+188,701	6,00 m	19,50 m	4,70 m

Verkehrszahlen, bezogen auf den Neubau

Für den Zubringer selbst werden zwischen AK A 33 - B 61 und L 791 23.500 KFZ/24h und zwischen L 791 und der Anbindung der Ortsumgehung an die vorhandene B 61 18.500 KFZ/24h prognostiziert.

... **3.2 Konfliktanalyse – Lebensraumfunktion**

... **3.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung**

Die Kartierung und Bewertung der Vegetationselemente bzw. Biotoptypen erfolgte anhand der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) herausgegebenen Schrift „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (Stand 08/2007). Auf dieser Bewertung basiert auch die Ermittlung des erforderlichen Umfangs an Kompensationsmaßnahmen, die gemäß dem „Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben“ (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes durchgeführt wurde.

Tab. 2 Bewertung der von der Baumaßnahme betroffenen Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Wert
Wald		
AA100	Buchenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 – 100 %	
	ta-11,g Strukturen lebensraumtypischer Baumarten gut ausgeprägt	9
AA70	Buchenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 50 – 70 %	
	ta-11,g Strukturen lebensraumtypischer Baumarten gut ausgeprägt	7
AB90	Eichenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 70 – 90 %	
	ta1-2,g geringes bis mittleres Baumholz, BHD \geq 14 - 49 cm Strukturen lebensraumtypischer Baumarten gut ausgeprägt	7
AC100	Erlenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %	
	ta1-2,g (+2) geringes bis mittleres Baumholz, BHD \geq 14 - 49 cm Strukturen lebensraumtypischer Baumarten gut ausgeprägt	10
	ta1-2,m geringes bis mittleres Baumholz, BHD \geq 14 - 49 cm Strukturen lebensraumtypischer Baumarten mittel bis schlecht ausgeprägt	7
AD100	Birkenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 – 100 %	
	ta1-2,m geringes bis mittleres Baumholz, BHD \geq 14 - 49 cm Strukturen lebensraumtypischer Baumarten mittel bis schlecht ausgeprägt	7
	ta1-2,m(+2) geringes bis mittleres Baumholz, BHD \geq 14 - 49 cm	9

Code	Biotoptyp		Wert
AK30	Kiefernwald mit lebensraumtypischen Baumarten – Anteilen über allen vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 0 < 30 %		
	ta1-2,m	geringes bis mittleres Baumholz, BHD \geq 14 - 49 cm Strukturen lebensraumtypischer Baumarten mittel bis schlecht ausgeprägt	4
AK50	Kiefernwald mit lebensraumtypischen Baumarten – Anteilen über allen vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 30 < 50 %		
	ta-11,g	starkes bis sehr starkes Baumholz, BHD \geq 50 cm	6
		Strukturen lebensraumtypischer Baumarten gut ausgeprägt	
ta-1-2,m	geringes bis mittleres Baumholz, BHD \geq 14 - 49 cm Strukturen lebensraumtypischer Baumarten mittel bis schlecht ausgeprägt	4	
AK70	Kiefernwald mit lebensraumtypischen Baumarten – Anteilen über allen vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 50 < 70 %		
	ta-1-2,g	geringes bis mittleres Baumholz, BHD \geq 14 - 49 cm	6
		Strukturen lebensraumtypischer Baumarten gut ausgeprägt	
ta-1-2,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten mittel bis schlecht ausgeprägt	5	
AM100	Eschenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 – 100 %		
	ta-1-2,g(+2)	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten gut ausgeprägt	10
Kleingehölze			
BB0	Gebüsch , Strauchgruppe		
	lrt 100	mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 70 %	6
BD3	Gehölzstreifen		
	lrt 100, ta-11	sehr starkes Baumholz, BHD \geq 80 cm	8
		mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %	
	lrt 100, ta-1-2	geringes – mittleres Baumholz, BHD \geq 14 - 19 cm	7
		mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %	
BF	Baumgruppe / Baumreihe		
	lrt 30, ta 1-2	aus nicht lebensraumtypischen Baumarten, > 70 %	4
		geringes bis mittleres Baumholz, BHD \geq 14 – 49 cm	
	lrt 90, ta 1-2	aus lebensraumtypischen Baumarten, > 70 %	7
		geringes bis mittleres Baumholz, BHD \geq 14 – 49 cm	
BG3	Kopfbaum		
	lrt 90, ta 11	aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %	8
		Starkes Baumholz, BHD \geq 80 cm	
EA0	Wirtschaftsgrünland, Wiese		
	xd2	Intensivwiese, artenarm	3
	xd5	Intensivwiese, mäßig artenreich	4

Code	Biotoptyp		Wert
EA1	Glatthaferwiese		
	xd5	Intensivwiese, mäßig artenreich	4
EA3	Neueinsaat, Feldgras		2
EB0	Wirtschaftsgrünland, Weide		
	xd2	Intensivweide, artenarm	3
	xd5	Intensivweide, mäßig artenreich	4
EC1	Nass- und Feuchtwiese		
	veg1	mittel bis schlecht ausgeprägt	5
	veg2	gut ausgeprägt	6
	veg3	hervorragend ausgeprägt	7
EE1	Grünlandbrache, brach gefallenes Intensivgrünland		3
EE3	Grünlandbrache, brach gefallenes Feucht- und Nassgrünland		
	veg2	gut ausgeprägt	5
FD	Kleingewässer		
	wf	naturnah / natürlich	7
FM	Bach		
	wf	naturnah / natürlich	10
	wf3	bedingt naturnah	8
	wf6	bedingt naturfern	5
FN	Graben		
	wf	naturnah	7
	wf3	bedingt naturnah	6
	wf6	bedingt naturfern	4
HA	Acker		
	04	intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2
HB	Ackerbrache		
	ed2	Ackerwildkrautbrache auf nährstoffreichen Boden	4
HD	Bahngelände		
HJ	Garten		
	ka4	Zier- und Nutzgarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen	2
HM4	Park, Rasenplatz		
	mc1	Rasenflächen, intensiv genutzt	2
VA	Straßenbegleitgrün		
	mr4	Straßenböschung ohne Gehölzbestand	2
	mr9	Straßenböschung mit Gehölzbestand	4
VB7	Unversiegelte Wege		
	stb3	unversiegelter Weg auf nährstoffreichen Böden	3
VF0	Versiegelte Fläche		0

Code	Biotyp	Wert
VF0/ HJ	Gebäude, Garten bebaute Flächen mit umgebenden Gärten	1
VF1	Teilversiegelte Fläche	1
	Bodenmiete	2
	Lagerplatz	1

... 3.2.2 Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion

Gem. RAS-LP-1 ist zu beurteilen, ob die einzelnen Beeinträchtigungen als erheblich oder nachhaltig im Sinne der Eingriffsregelung zu werten sind. Die Beurteilung muss im konkreten Einzelfall erfolgen.

Bei Wert- und Funktionselementen mit besonderer Bedeutung für die nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ... ist grundsätzlich jeder Verlust oder Teilverlust als erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung einzustufen. Eine solche Beeinträchtigung liegt auch vor, wenn durch Trennwirkung oder Immissionen wesentliche Einzelfunktionen (z.B. Lebensraumfunktion für bedeutsame Artenvorkommen) verloren gehen.

Beeinträchtigungen von Wert- und Funktionselementen mit allgemeiner Bedeutung sind einzelfallbezogen zu beurteilen. Sie sind dann erheblich bzw. nachhaltig, wenn die Erfüllung der an diese gebundenen Funktionen auf Dauer nicht mehr oder nur noch teilweise gewährleistet ist. Dabei ist zu prüfen, in welchem Verhältnis Art und Ausmaß der Veränderung zur betroffenen Funktion und zum Funktionsraum stehen.

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen entstehen durch folgende Beeinträchtigungen:

- Versiegelung der Bodenoberfläche durch Überbauung mit der Folge der Vernichtung von Bodenlebewesen und des Entzugs von Boden als Standort für die Vegetation und die Tierwelt
- Verschiebung des Artenspektrums der angrenzenden Flächen durch
 - Schadstoff-, Staub- und Salzeintrag,
 - Eintrag düngender Stoffe,
 - Lärmeinwirkung (betroffen sind Tiere)
 - optische Reize und Lichteinwirkung (betroffen sind Tiere),
 - Veränderung des Bestandsklimas,
 - Veränderungen der Konkurrenzbedingungen und Zunahme von Allerweltsarten
- Unfalltod insbesondere für Säugetiere, Vögel, Insekten
- Zerschneidungseffekte von Funktionsbeziehungen durch die Unterbrechung von Wanderungsmöglichkeiten.

••• 3.2.3 Vermeidung und Minderung

Zur Minimierung von Eingriffen in Biotope außerhalb des Baukörpers wird das Baufeld soweit möglich (Lagerflächen etc.) auf Ackerflächen beschränkt. Baubedingt beanspruchte Flächen außerhalb des Bauwerks werden nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder hergestellt. Darüber hinaus tragen folgende Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs bei:

- Vermeidung von Ausbaumaßnahmen an Gewässern, Schonung der Gewässerufer bei Baumaßnahmen für Brücken und Durchlässe.
- Errichtung von Zäunen zum Schutz ökologisch sensibler Bereiche an den Arbeitsstreifen grenzender Bereiche wie Waldflächen oder Feuchtgebiete. Im Rahmen der geplanten Baumaßnahme ist die Errichtung von Schutzzäunen an folgenden Abschnitten vorgesehen (s. auch Maßnahmenblatt S 2):

km 1+500 – 1+585 (links), Schutz des angrenzenden Laubwaldes,
km 1+540 – 1+610 (rechts), Schutz des angrenzenden Laubwaldes,
km 1+580 – 1+865 (links), Schutz einer geplanten Pflanzfläche,
km 1+880 – 1+910 (links), Schutz des Kiefernwaldes,
km 1+900 – 1+985 (links), Schutz einer geplanten Aufforstungsfläche,
km 1+980 – 2+030 (rechts), Schutz naturnaher Laubwaldbestände,
km 1+995 – 2+150 (links), Schutz naturnaher Laubwaldbestände,
km 2+245 – 2+300 (rechts), Schutz des Erlenwaldes,
km 2+490 – 2+655 (rechts), Schutz der Feuchtgrünlandflächen,
km 3+240 – 3+505 (rechts), Schutz der geplanten und vorhandenen,
Kleingewässer sowie der vorhandenen
Waldfläche,
km 4+210 – 4+625 (links), Schutz einer geplanten Pflanzfläche,
km 4+200 – 4+610 (rechts), Schutz einer geplanten Pflanzfläche,
km 4+640 – 4+675 (rechts), Schutz einer geplanten Pflanzfläche,
km 4+590 – 4+655 (links), Schutz des Feuchtgrünlandes.

- Durchführung von Maßnahmen zum Schutz wertvoller, im Nahbereich des Arbeitsstreifens stehender Einzelbäume nach DIN 18920 und RAS-LP4 (s. Maßnahmenblatt S1).
- Einbau von kleintiergerechten Durchlässen entsprechend MAMS 2000 zur Minderung der Unterbrechung von Funktionsbeziehungen innerhalb der Landschaft, Minderung der anlagebedingten Verinselung von Teilhabitaten und Minderung des Verlustes von Tieren bei Querungen der Straße. Folgende Durchlässe sind im Rahmen der Baumaßnahme vorgesehen (s. auch Maßnahmenblatt S3):

km 3+510	Länge ca. 35 m,
km 3+755	Länge ca. 25 m.

- Einbau von Sperr- und Leiteinrichtungen, teilweise in Verbindung mit den o.g. kleintiergerechten Durchlässen zu Minderung der Verluste von Tieren bei Querungen der Straße und Lenkung der Tiere zu den Durchlässen (s. Maßnahmenblatt S4):
 - km 2+910 – 3+180 (links), entlang des Bahndamms und entlang der Ummelner Straße bis zur gegenüberliegenden Einmündung der Straße „Am Bahndamm“, ca. 460 m,
 - Ummelner Straße, km 0+080 – 0+340 (links), ca. 280 m,
 - km 3+457 – 3+755 (rechts), einschl. ca. 60 m entlang der Straße „Ramsloh“, ca. 350 m,
 - km 3+365 – 3+765 (links) Verbindung zwischen den Durchlässen einschl. ca. 20 m entlang der Grundstücksgrenze in südlicher Richtung, ca. 430 m.
 - km 3+800 – km 4+010 (links) ca. 200 m
- Errichtung eines Wildschutzzaunes vom Kleeblatt der A 33 bis zum geplanten Lärmschutz an der B 61 Pflanzung von Hecken, Gebüsch- und Gehölzstrukturen zur Minderung des Struktur- und Funktionsverlustes (dargestellt im technischen Entwurf).
- Pflanzung von Hecken, Gebüsch- und Gehölzstrukturen zur Minderung des Struktur- und Funktionsverlustes.
- Anlage von Gehölzpflanzungen mit Emissionsschutzfunktion zwischen km 4+200 und 4+600.
- Anlage einer Baumbetonten Fledermausleitpflanzung zur Minderung des verkehrsbedingten Verlustes von Tieren bei einer Querung der geplanten Straße und Lenkung der Tiere in Bereiche mit geringerer Kollisionsgefahr (s. Maßnahmenblatt A 5).
- Errichtung von Irritationsschutzwänden als Überflughilfen für Fledermäuse zwischen km 0+072 und 1+620 sowie zwischen 1+935 und 2+015 (Maßnahmenblatt S 5).
- Kontrolle potenzieller Baumhöhlen zur Vermeidung eines Verlustes von Tieren bei der Fällung (Baufeldräumung).
- Baufeldräumung und Baubeginn außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der planungsrelevanten Vogelarten (März bis Juli).
- Verfüllung oder Teilverfüllung von Teichen nur in der Zeit von Mitte November bis Ende Februar (Amphibienschutz).

Mit den beschriebenen Maßnahmen kann eine Minderung der Auswirkungen auf die Lebensraumfunktionen erreicht werden, jedoch ist ein vollständiger Ausgleich z.B der



Überbauung von Biotopen damit nicht erreichbar. Für verbleibende Eingriffe sind Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

... 3.2.4 Ermittlung der vom Eingriff betroffenen Flächen und der Beeinträchtigungsintensität

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt anhand der in dem „Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben“ in der Baulast des Bundes oder des Landes (ELES) vorgegebenen Vorgehensweise.

Direkte Projektwirkungen

Anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind „direkte“ Projektwirkungen und stellen Beeinträchtigungen dar, die im Regelfall zu betrachten sind. Grundsätzlich ist im Bereich der vom Straßenkörper und den Nebenanlagen überbauten Fläche von einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion auszugehen.

Werden Biotoptypen baubedingt in Anspruch genommen, die innerhalb von 30 Jahren wiederhergestellt werden können, gelten die Beeinträchtigungen durch eine Wiederherstellung des Ausgangszustandes bzw. eines mindestens gleichwertigen Zustandes nach Beendigung der Bauphase als in sich ausgeglichen. Eine Bilanzierung ist gemäß ELES dann nicht erforderlich.

Werden Straßenböschungen auf ökologisch geringer wertigen Flächen angelegt, sind Kompensationsmaßnahmen hierfür außerhalb des Straßenkörpers grundsätzlich nicht erforderlich; derartige Böschungen gelten durch ihre Bepflanzung als in sich selbst ausgeglichen. Ist eine funktionale Kompensation durch Straßenbegleitgrün im Einzelfall nicht möglich, ist das Kompensationsdefizit zu ermitteln und außerhalb des Straßenkörpers zu kompensieren.

Erhebliche Beeinträchtigungen abiotischer Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sowie des Landschaftsbildes sind im Einzelfall zu bewerten.

Indirekte Projektwirkungen

Als „indirekte“ Projektwirkungen werden solche bezeichnet, die über den direkten Flächenverlust hinausgehen und erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes hervorrufen können. Im Regelfall werden diese durch eine pauschalierte Belastungszone und einen einheitlichen, von der Verkehrsprognose unabhängigen Beeinträchtigungsfaktor quantifiziert. Folgende Projektwirkungen sind darunter zu fassen:

- vorübergehende Beeinträchtigung des Naturhaushaltes während der Bauphase,
- betriebsbedingter Schadstoffeintrag über den Luft- und Wasserpfad,
- Beeinträchtigung von Insel- und Restflächen, die noch über eine ausreichende Restgröße verfügen und nicht gänzlich als Verlust gelten,
- Waldanschnitt,
- Störung der Fauna durch visuelle und akustische Störreize,
- allgemeine Zerschneidungs-, Barrierewirkungen, Kollisionsrisiko,
- Gelände-/ kleinklimatische Veränderungen.



Die Belastungszone kommt nur bei Neubauvorhaben und bei Vorhaben, bei denen ein Ausbau von ein- auf zweibahnig erfolgt, zur Anwendung. Sie hat eine Ausdehnung von jeweils 50 m beidseitig ausgehend vom Fahrbahnrand, wobei zur Vermeidung von Doppelbewertungen Flächen, die als anlage- und baubedingter Verlust bilanziert wurden, ausgenommen sind.

Beeinträchtigungen innerhalb der Belastungszone werden für alle betroffenen Biotoptypen jeweils folgendermaßen berechnet:

$$\text{Eingriffswert je Biotoptyp} = \text{Fläche des Biotoptyps innerhalb der Belastungszone} \times \text{Biotopwert des Biotoptyps} \times \text{Beeinträchtigungsfaktor } 0,25$$

Eingriffsmindernde Wirkungen vorhandener oder geplanter Schutzanlagen (z.B. Lärmschutzanlagen, Tierquerungshilfen), sind im Sinne eines Abschlags zu berücksichtigen. Im Einzelfall ist zu entscheiden, ob in diesem Bereich die Belastungszone entfallen oder reduziert werden kann. Gleiches gilt, wenn innerhalb der Belastungszone deutliche Vorbelastungen vorhanden sind, z.B. wenn die geplante Straße in enger Bündelung mit einer vorhandenen Straße verläuft (vgl. ELES).

Sofern in einem Untersuchungsraum nachweislich keine besonderen Funktionsausprägungen des Naturhaushaltes vorhanden sind, kann in Abstimmung mit den Landschaftsbehörden die Belastungszone auf 25 m zurückgenommen werden. Der Beeinträchtigungsfaktor bleibt unverändert oder kann in besonderen Fällen (z.B. innerhalb von Gewerbe-/Industriegebieten) ganz entfallen. Im vorliegenden LBP wird die Beeinträchtigungszone in den folgenden Streckenabschnitten zurückgenommen:

- hinter Lärmschutzwällen und Lärmschutzwänden, Reduzierung auf 25 m,
- im Streckenverlauf parallel zur Bahnlinie, Ausdehnung der Belastungszone maximal bis zum Gleiskörper.

Zusammenfassung der Vorgaben für die Ermittlung der Eingriffsflächen

Für die Ermittlung der Eingriffsflächen ergeben sich aus den oben stehenden Erläuterungen folgende Vorgaben:

Direkte Projektwirkungen	Biotopwert der überbauten Fläche (Bestand)
	Biotopwert der geplanten Fläche (Planung)
Indirekte Projektwirkungen	Eingriffsmindernde Maßnahmen
	Berücksichtigung von Vorbelastungen

Bei der Berechnung des Kompensationsumfangs wird im Bereich des Baukörpers von einem Totalverlust der betroffenen Biotope ausgegangen (Beeinträchtigungsfaktor 1,0)

und in der Belastungszone von einem Funktionsverlust von 25 % (Beeinträchtigungsfaktor 0,25) (vgl. Tab. 3). Die Wirkzonen und die Konflikte sind im Konflikt- und Maßnahmenplan (M. 1:1.000) abgegrenzt. Der tatsächlich benötigte Umfang an Kompensationsfläche ergibt sich aus der Division des in Tab. 3 ermittelten Kompensationsumfangs durch den Wertzuwachs auf der geplanten Kompensationsfläche (vgl. Tab. 5 und 6).



Tab. 3 Berechnung des Kompensationsumfangs

Konflikt-Nr.	Bezeichnung	Ausprägungsmerkmale	Wert	Fläche des vom Eingriff betroffenen Biotops in m ²		Kompensationserfordernis in Wertpunkten
				1,00	0,25	
L 1	AA100, Buchenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90-100%	ta-11	8	24 m ²	320 m ²	832
				24	80	
		ta-11,g	9	1.063 m ²	410 m ²	10.494
				1063	103	
L 2	AA70, Buchenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 50-70%	ta-11,g	7		380 m ²	665
					95	
L 3	AB90, Eichenwald mit lebensraumtypischen Baumarten- Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90-100%	ta 1-2,g	7		34 m ²	63
					9	
L 4	AC100, Erlenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90-100%	ta 1-2,g(+2)	8		5 m ²	8
					1	
		ta 1-2,m	7	1.580 m ²	850 m ²	12.551
				1.580	213	
L 5	AD100, Birkenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90-100%	ta 1-2,m	7	1.150 m ²	825 m ²	9.492
				1.150	206	
		ta 1-2,m(+2)	9	1.040 m ²	1.100 m ²	11.835
				1.040	275	
L 6	AK30, Kiefernwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über allen vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 0<30%	ta 1-2,m	4	1.650 m ²	1.640 m ²	8.240
				1.650	410	
L 7	AK50, Kiefernwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle Schichten (ohne Krautschicht) 30<50%	ta-11,g	6	165 m ²	2.310 m ²	4.458
				165	578	
		ta 1-2, m	4		220 m ²	220
					55	

Konflikt-Nr.	Bezeichnung	Ausprägungsmerkmale	Wert	Fläche des vom Eingriff betroffenen Biotops in m ²		Kompensationserfordernis in Wertpunkten
				1,00	0,25	
L 8	AK70, Kiefernwald mit lebensraumtypischen Baumarten – Anteilen über allen vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 50<70%	ta-1-2,g	6	195 m ²	1.610 m ²	3.588
				195	403	
		ta-1-2,m	5		11 m ²	15
					3	
L 9	AM100, Eschenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90-100%	ta 1-2,g (+2)	7	2.280 m ²	790 m ²	17.346
				2.280	198	
L 10	BB0, Gebüsch, Strauchgruppe	lrg 100	6	300 m ²	46 m ²	1.872
				300	12	
L 11	BD3, Gehölzstreifen	lrg 100, ta-11	8	3.520 m ²	3.030 m ²	34.224
				3.520	758	
		lrg 100, ta-1-2	7	4.540 m ²	3.770 m ²	38.381
				4.540	943	
L 12	BF1, Baumreihe	lrt 30, ta 1-2	4	55 m ²	5 m ²	224
				55	1	
		lrt 90, ta 1-2	7	60 m ²		420
				60	0	
L 13	BF2, Baumgruppe	lrt 90, ta 1-2	7	85 m ²		595
				85		
L 14	EA0, Wirtschaftsgrünland	xd2	3	3.120 m ²	5.370 m ²	13.389
				3.120	1.343	
		xd5	4	850 m ²		3.400
				850	0	
L 15	EA1, Glatthaferwiese	xd5	4	1.070 m ²	510 m ²	4.792
				1.070	128	

Konflikt-Nr.	Bezeichnung	Ausprägungsmerkmale	Wert	Fläche des vom Eingriff betroffenen Biotops in m ²		Kompensations- erfordernis in Wertpunkten
				1,00	0,25	
L 16	EB0, Wirtschaftsgrünland, Weide	xd2	3	460 m ²	210 m ²	1.539
				460	53	
		xd5	4	4.450 m ²	5.040 m ²	22.840
				4.450	1.260	
L 17	EC1, Nass- und Feuchtwiese	veg 1	5	15.630 m ²	4.180 m ²	83.375
				15.630	1.045	
				veg 2	6	
4.600	708					
		veg 3	7	945 m ²	15 m ²	6.643
				945	4	
L 18	EC2, Nass- und Feuchtweide	veg 2	6		4.340 m ²	6.510
					1.085	
L 19	EE1, Grünlandbrache, brach gefallenes Intensivgrünland		3	600 m ²	250 m ²	1.989
				600	63	
L 20	EE3, Grünlandbrache, brach gefallenes Feucht- und Nassgrünland	veg 2	5	6.730 m ²	7.530 m ²	43.065
				6.730	1.883	
L 21	FD, Kleingewässer	wf	7	1.250 m ²	1.000 m ²	10.500
				1.250	250	
L 22	FM, Bach	wf	10	60 m ²	90 m ²	830
				60	23	
		wf3	8	180 m ²	140 m ²	1.720
				180	35	
wf6	5	120 m ²	51 m ²	665		
		120	13			

Konflikt-Nr.	Bezeichnung	Ausprägungsmerkmale	Wert	Fläche des vom Eingriff betroffenen Biotops in m ²		Kompensations-erfordernis in Wertpunkten
				1,00	0,25	
L 23	FN, Graben	wf	7	65 m ²	80 m ²	595
				65	20	
		wf3	6	265 m ²	815 m ²	2.814
				265	204	
		wf6	4	510 m ²	710 m ²	2.752
				510	178	
L 24	HA, Acker	4	2	39.690 m ²	81.810 m ²	120.286
				39.690	20.453	
L 25	HB, Ackerbrache	ed2	4	7.595 m ²	3.190 m ²	33.572
				7.595	798	
L 26	HD1, Bahndamm		4	270 m ²	1.710 m ²	2.792
				270	428	
L 27	HJ, Garten	ka4	2		555 m ²	278
					139	
L 28	HM4, Park, Rasenplatz	mc1	2	895 m ²	1.530 m ²	2.556
				895	383	
L 29	VA, Straßenbegleitgrün	mr4	2	2.140 m ²	740 m ²	4.650
				2.140	185	
		mr9	4	1.500 m ²		6.000
				1.500		
L 30	VB7, unversiegelte Wege	stb3	3	518 m ²	1.820 m ²	2.919
				518	455	
L 31	VF0, versiegelte Fläche		0	13.850 m ²	4.110 m ²	0
				13.850	1.028	
	VF0/HJ, Gebäude, Garten		1	5.110 m ²	8.510 m ²	7.238
				5.110	2.128	

Konflikt-Nr.	Bezeichnung	Ausprägungsmerkmale	Wert	Fläche des vom Eingriff betroffenen Biotops in m ²		Kompensations-erfordernis in Wertpunkten
				1,00	0,25	
L 32	VF1, teilversiegelte Fläche		1	1.350 m ²	2.700 m ²	2.025
				1.350	675	
L 33	Bodenmiete		2	1.120 m ²	83 m ²	2.282
				1.120	21	
L 34	Lagerplatz		1		530 m ²	133
				0	133	
					Summe:	579.520

)* B = Beeinträchtigungsfaktor. Mit dem Beeinträchtigungsfaktor 1,0 wird die direkte Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion ausgedrückt. Der Beeinträchtigungsfaktor 0,25 steht für die indirekte Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion in der Belastungszone

Erläuterung der Tabelle 3

Die roten Zahlen stellen den Kompensationsumfang für jeden Biotoptyp in Wertpunkten dar. Der Kompensationsumfang ergibt sich aus der Fläche des vom Eingriff betroffenen Biotoptyps multipliziert mit dem Beeinträchtigungsfaktor und dem Biotopwert.

... **3.3 Konfliktanalyse der abiotischen Landschaftsfaktoren**

Für die Konfliktanalyse der abiotischen Landschaftsfaktoren sind nach dem ELES die betroffenen Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung relevant. Die Kompensation soll durch Maßnahmen erfolgen, die eine Multifunktionalität von Flächen für alle Funktionsbereiche gewährleisten (Lebensraumfunktion, abiotische Funktionen und Landschaftsbild/Erholungswert.). Der Grundsatz der Multifunktionalität gilt auch für die Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen abiotischer Wert- und Funktionselemente.

Landschaftsfaktor Boden

In der UVS zum Neubau der B 61n wurden die Böden des Planungsgebietes anhand der Parameter Regulationsvermögen, besondere regionale Standortfaktoren und natürliche Ertragsfähigkeit bewertet. Böden bzw. Bereiche mit sehr hoher Bedeutung kommen unter Berücksichtigung dieser Bewertungsparameter im Planungsgebiet nicht vor. Als Bereiche mit hoher Bedeutung werden die im Süden des Planungsgebietes anstehenden Plaggensch – Böden, aufgrund ihrer „regional bedeutsamen Standortfaktorenkombination“ eingestuft (vgl. Auskunftssystem BK 50, Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW, Krefeld 2004). In den übrigen Bereichen des Planungsgebietes wird die Bedeutung des Landschaftsfaktors Boden in der UVS als mittel bis nachrangig eingestuft. Die genannten Bereiche mit Plaggensch Böden liegen außerhalb des Eingriffsbereichs (50 m Zone) der geplanten Straße. Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung für den Landschaftsfaktor Boden sind von der Planung somit nicht betroffen.

Landschaftsfaktor Wasser

Den Darlegungen der UVS zufolge, besitzt die Wasserhaushaltsfunktion im Planungsgebiet eine besondere Bedeutung. Diese ergibt sich zum einen aus der Ergiebigkeit und Qualität des Grundwassers, zum anderen aus deren Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag. Der Gefährdungsgrad des Grundwassers hängt von der Schutzsituation des Grundwasserleiters ab, d.h. vor allem seiner Durchlässigkeit, vom Vorhandensein schützender Deckschichten und seiner Tiefenlage. Schützende Deckschichten sind im Untersuchungsgebiet kaum vorhanden; hieraus ergibt sich im Allgemeinen eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen u.ä. Die geplante Straße verläuft durch Wasserschutzgebiete.

Als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung für den Landschaftsfaktor Wasser werden folgende Bereiche definiert:

- Flächen, auf denen Grundwasserleiter anstehen, deren Bedeutung in der UVS als hoch angegeben wird,
- grundwassergeprägten Gebiete mit einem GW-Flurabstand < 2 m,
- Flächen, auf denen die Empfindlichkeit des obersten Grundwasserstockwerks in der UVS als sehr hoch eingestuft wird. (Quelle in der UVS: Bodenkarte M. 1:50.000, Blatt L 4116 Gütersloh des Geologischen Landesamtes, Krefeld 1989)

Beeinträchtigungen können entstehen

- durch den Verlust von Infiltrationsfläche über bedeutenden Grundwasserleitern als Folge der Flächenversiegelung,
- durch die Verringerung schützender Deckschichten über Grundwasserleitern,
- durch betriebsbedingten Eintrag von Schadstoffen auf Flächen mit erhöhter Empfindlichkeit
- durch den Verlust von Flächen, auf denen das Wasser eine maßgebliche Rolle als Standortfaktor für die dort vorkommenden Lebensgemeinschaften übernimmt und
- durch die Überbauung bzw. Überprägung von Oberflächengewässern (Fließgewässer oder Stillgewässer).

Eine Verringerung der Deckschichten über Grundwasserleitern wird bei der vorliegenden Planung vermieden, da die Straße überwiegend in Dammlage oder in Gleichlage geplant ist.

Der versiegelungsbedingte Verlust von Infiltrationsfläche über bedeutenden Grundwasserleitern beträgt bei der vorliegenden Planung ca. 45.000 m².

Das Risiko einer Beeinträchtigung der Qualität des Grundwassers durch den betriebsbedingten Eintrag von Schadstoffen kann durch bautechnische Vorkehrungen wie z.B. eine Fassung des von der Straße ablaufenden Wasser und Ableitung in Rückhaltebecken mit entsprechenden Schutzeinrichtungen (z.B. Leichtflüssigkeitsabscheidern) wirkungsvoll gemindert werden.

Eine Kompensation des Verlustes an Infiltrationsfläche und verbleibender Auswirkungen im Bereich der Wirkzonen wird durch die Entsiegelung vorhandener Straßenfläche sowie multifunktional durch die Extensivierung der Oberflächennutzung im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen für die Lebensraumfunktion erreicht (vgl. ARGE EINGRIFF-AUSGLEICH NRW 1994 S. 104).

Der Verlust von Flächen mit hoher Bedeutung des Wassers als Standortfaktor (grundwassergeprägte Gebiete) wird durch eine entsprechende Bewertung der Biotoptypen bei der Konfliktanalyse bezogen auf die Lebensraumfunktion mit berücksichtigt.

Auch die Auswirkungen auf die Oberflächengewässer, deren Bedeutung u.a. an ihrer Naturnähe, Gewässerdynamik und Gewässergüte bewertet wurde, werden bei der Konfliktanalyse der Lebensraumfunktion mit erfasst.

Landschaftsfaktor Klima / Luft

In der UVS wird die Bedeutung der Waldflächen mit sehr hoher lufthygienischer Ausgleichsfunktion (im Nahbereich des Ortsteil Ummeln) als sehr hoch bewertet. Die Kalt- bzw. Frischluftbahnen mit Siedlungsbezug mit hoher lufthygienischer Ausgleichsfunktion sowie die Waldflächen mit hoher lufthygienischer Ausgleichsfunktion (im Nahbereich der bebauten Bereiche und stark befahrener Straßen) sind als Bereiche mit hoher Bedeutung eingestuft.

Betrachtet man die Waldflächen mit sehr hoher lufthygienischer Ausgleichsfunktion als Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für den Landschaftsfaktor Klima / Luft, so ist davon auszugehen, dass dieser angemessen bei der Kompensation der Lebensraumfunktion mit kompensiert wird (s. Pkt. 3.6.1.4 der UVS).

... 3.3.1 Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in die abiotischen Landschaftsfaktoren

Die für die Lebensraumfunktionen genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung tragen auch zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der abiotischen Landschaftsfaktoren bei. Speziell bezogen auf die abiotischen Landschaftsfaktoren sind folgende Minimierungsmaßnahmen geplant:

Landschaftsfaktor Boden:

- sachgemäße Lagerung von Boden,
- Verzicht auf Befahren von nassen Böden,
- schichtgerechtes Lagern und Wiedereinbauen der Böden,
- Vermeidung des Einbaus standortfremder Böden,
- Schutzpflanzungen oder andere technische Maßnahmen gegen Ausbreitung der Schadstoffe (z.B. bepflanzte Sichtschutzwälle),

Landschaftsfaktor Wasser:

- Erfassung des von den Verkehrsflächen abfließenden Wassers in Seitengräben in Verbindung mit Rückhaltebecken / Ölabscheidern (ggf. gedichtet).

Landschaftsfaktor Klima / Luft:

- Minderung der Reichweite von Emissionen (Abgas/Stäube) durch bepflanzte Böschungen und Lärmschutzwälle.

Die Gefahren einer verkehrsbedingten Verschlechterung der abiotischen Landschaftsfaktoren werden damit gemindert.

... 3.4 Konfliktanalyse Landschaftsbild

Die Bewertung der Landschaftsbildqualität in den unterschiedlichen Erlebnisräumen des Planungsgebietes erfolgte in der UVS anhand der Parameter Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

Vom Baubeginn verläuft die geplante Trasse zunächst durch den Erlebnisraum „Kleinflächig strukturierter, durch diverse Sennebäche geprägter Kulturlandschaftsbereich“. Die Landschaftsbildqualität dieses Erlebnisraums wird als sehr hoch eingestuft. Im weiteren Trassenverlauf schließt sich, bis zur Querung des Feldbaches ein „großflächiger, weniger durch die Sennebäche geprägter Kulturlandschaftsbereich“ mit mittlerer Landschaftsbildqualität an. Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilschnitt Oberbereich Bielefeld, ist dieser Teil des Planungsgebietes als Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung dargestellt. Parallel zur Bahnlinie führt die Trasse dann durch „beidseitig der Bahnlinie überwiegend bewaldete Bereiche“ mit sehr hoher Landschaftsbildqualität. Auf dem anschließenden überwiegenden Teil der Strecke führt die Trasse durch Landschaftsräume mit mittlerer Landschaftsbildqualität. Es handelt sich dabei überwiegend um einen „großflächig strukturierten, mit zerstreuter Bebauung durchsetzten Kulturlandschaftsbereich“. Im Regionalplan sind in diesem Abschnitt Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung dargestellt. Die südwestlich der Straße „Auf der Hart“ gelegenen Flächen des Planungsgebietes sind außerdem Bestandteile eines im Regionalplan dargestellten regionalen Grünzuges.

Von der Planung sind somit Landschaftsräume mit sehr hoher und hoher Landschaftsbildqualität betroffen. Hinsichtlich der anlagebedingten Auswirkungen der geplanten Straße auf das Landschaftsbild lässt sich der Streckenabschnitt in drei Teilabschnitte aufteilen.

Baubeginn bis zur Bahnlinie

Die Straße verläuft in diesem Abschnitt in Dammlage. Das geplante Bauwerk wird durch vorhandene Waldflächen und Feldgehölze visuell relativ gut eingebunden. Als Vorbelastungen sind die bereits vorhandene Überprägung durch die Bahnlinie, die ebenfalls in der Planung befindliche BAB A 33 mit Anschlussknoten und eine 110-kV-Hochspannungsleitung zu werten. Die Böschungen des geplanten Straßendamms sollen mit Gehölzen bepflanzt werden. Ergänzend dazu ist südöstlich der Straße ein ca. 10 m breiter, parallel zum Bauwerk verlaufender Gehölzstreifen geplant. Insgesamt ist der Baukörper nach Durchführung der vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen landschaftsgerecht eingebunden, so dass das Landschaftsbild wieder hergestellt bzw. gem. § 4a Landschaftsgesetz NRW „neu gestaltet“ ist.

Der Landschaftsraum ist über fußläufige Wegeverbindungen von der Ostlandsiedlung aus erreichbar und für die wohnungsnaher Kurzzeiterholung der Bewohner dieses Wohngebietes von Bedeutung. Obgleich die für die Naherholung nutzbaren Wegeverbindungen weitgehend erhalten bleiben oder durch neue Wege ersetzt werden, wird der Naherholungswert der Landschaft durch die geplante Baumaßnahme erheblich gemindert.

Parallel zur Bahnlinie verlaufender Streckenabschnitt

In dem parallel zur Bahnlinie verlaufenden Streckenabschnitt schmiegt sich der Baukörper an die Nordwestböschungen des Bahndamms an. Aus südöstlicher Blickrichtung wird eine Wahrnehmbarkeit des Straßenbauwerks damit durch den Bahndamm weitestgehend verhindert. Nordwestlich des Bahndamms bewirkt die vorhandene Bebauung eine Begrenzung der Wahrnehmbarkeit des neuen Bauwerks auf den Trassennahbereich. Die Böschungen der geplanten Straße sollen mit Gehölzen bepflanzt werden. Insgesamt wird die Wahrnehmbarkeit der Veränderungen des Landschaftsbildes nach Durchführung der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen zur Einbindung des Bauwerks, in der bestehenden Situation in diesem Abschnitt als unerhebliche eingestuft.

Die Naherholungsfunktion wird in dem Bereich zwischen der Warendorfer Straße und der Kasseler Straße, bedingt durch die relativ geringe Breite des freien Korridors zwischen der Bahnlinie und der Bebauung als nachrangig eingestuft. Erhebliche Beeinträchtigungen der Naherholungsfunktion sind daher hier nicht zu erwarten.

Abschnitt zwischen Dammweg und Anschluss an die B 61

Das Landschaftsbild in dem Abschnitt zwischen Dammweg und dem Anschluss an die B 61 ist durch Streubebauung geprägt. Als Vorbelastung des Landschaftsbildes wirkt neben der Bahnlinie und der vorhandenen Bebauung eine Hochspannungs-Freileitung (220-kV) die den Raum quert. Vonseiten der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Bielefeld wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass die Hochspannungsfreileitung in absehbarer Zeit abgebaut werden soll (s. Planfeststellungsverfahren zur 380-kV-Leitung Gütersloh - Bechterdissen der RWE). Zukünftig wird die Vorbelastung des Landschaftsbildes durch die Freileitung demzufolge nicht mehr wirksam sein. Die geplante Straße verläuft auf einem Großteil ihrer Strecke unter bzw. im Nahbereich der Hochspannungsleitung und in Einschnittslage. Zur nordöstlichen Bebauung sind entlang der Straße Gehölzpflanzungen als visuelle Abschirmung gegenüber der Wohnbebauung vorgesehen. Im Bereich des Anschlusses an die B 61 soll die vorhandene Allee entlang der B 61 als Gestaltungselement der neuen Straße aufgenommen werden. Die Wahrnehmbarkeit der Veränderung des Landschaftsbildes wird aufgrund der Vorbelastung durch die noch vorhandene Hochspannungsleitung, die geplante Einschnittslage und die vorgesehenen Maßnahmen zur Einbindung des Bauwerks als unerheblich eingestuft. Nach Durchführung der geplanten Maßnahmen ist das Landschaftsbild als wieder hergestellt bzw. neu gestaltet anzusehen.

Für die Naherholung der Wohnbevölkerung im Bereich der Straßen Ramsloh, Dammweg, Auf der Hart und Bokelstraße ist das Gebiet über untergeordnete Straßen und Wege nutzbar. Entlang der Bokelstraße und dem Knappweg sind Radrundwanderwege ausgewiesen (9 „Durch die weite Senne“ und 20 „Rund um Gütersloh“). Die für die Naherholung nutzbaren Wegeverbindungen bleiben weitgehend erhalten oder werden durch neue Wege ersetzt, sodass das Gebiet auch weiterhin für die Naherholung nutzbar ist. Eine Minderung der Erholungsfunktion durch verkehrsbedingte Lärmemissionen und Zerschneidungseffekte ist zu erwarten.

4.0 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

... 4.1 Prüfung der Ausgleichbarkeit der Eingriffe

Die Ausgleichbarkeit unvermeidbarer Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen ist abhängig

- von der zeitlichen Wiederherstellbarkeit der betroffenen Funktionen bzw. Biotope und
- von der räumlichen bzw. standörtlichen Wiederherstellbarkeit der betroffenen Funktionen bzw. Biotope.

Die betroffenen Funktionen bzw. Biotoptypen werden bezüglich ihrer zeitlichen Wiederherstellbarkeit als ausgleichbar angesehen, wenn ihre Entwicklung weniger als 30 Jahre beansprucht. Durch das Straßenbauvorhaben sind landwirtschaftlich genutzte Flächen und Gehölze betroffen. Eine Kompensation kann durch geeignete Maßnahmen erfolgen.

Hinsichtlich der Standorteignung und Verfügbarkeit im räumlich-funktionalen Zusammenhang hängt die Ausgleichbarkeit davon ab, ob die biotischen und abiotischen Voraussetzungen zur Entwicklung der Funktions- und Wertelemente vorhanden sind. Eine Ausgleichbarkeit ist dann gegeben, wenn standörtlich geeignete Flächen innerhalb der betroffenen naturräumlichen Einheit vorliegen und verfügbar sind.

Bei dem betroffenen Landschaftsraum handelt es sich um einen Bereich mit großflächiger ackerbaulicher Nutzung und Bebauung. Eine standörtliche Eignung für Ausgleichsmaßnahmen ist gegeben.

... 4.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

In den Kapiteln 3.2.3 und 3.3.1 wurden die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen beschrieben. Es verbleiben nicht vermeidbare erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die nach § 4a LG NW durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in der betroffenen naturräumlichen Region in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

... 4.2.1 Zielkonzeption für den Naturhaushalt

Das Zielkonzept für den Naturhaushalt wird aus der Gesamtheit der beeinträchtigten Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes abgeleitet. Es orientiert sich insbesondere an den durch die Landschaftsplanung vorgegebenen Entwicklungszielen nach § 18 Landschaftsgesetz. Bei der Auswahl und Durchführung der Maßnahmen sind die Kriterien des § 4a Abs. 6 Landschaftsgesetz vorrangig zu berücksichtigen (vgl. BOSCH & PARTNER 2009). Demzufolge haben bei der Auswahl und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen solche Vorrang, die

- a. keine zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen bewirken oder als vorgezogene Maßnahmen (nach § 5a Abs.1) bereits durchgeführt und anerkannt sind,
- b. auf eine ökologische Verbesserung bestehender landwirtschaftlicher Bodennutzungen und vorhandener landschaftlicher Strukturen gerichtet sind,
- c. auf die Renaturierung nicht mehr benötigter versiegelter Flächen gerichtet sind oder diese Flächen der natürlichen Entwicklung überlassen sowie bei Neuversiegelung eine Entsiegelung an anderer Stelle in dem betroffenen Raum bewirken,
- d. bei einer Beeinträchtigung von Waldflächen in waldarmen Gebieten eine Waldvermehrung in waldreichen Regionen oder ortsnah einen Umbau von Waldbeständen in einen naturnäheren Zustand vorsehen oder ortsnah andere Biotope im Rahmen des Biotopverbundes entwickeln,
- e. zugleich auch der Durchführung von Maßnahmen zur Erfüllung der Verpflichtungen nach der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik dienen.

... 4.2.1.1 Kompensationsziele für die Wiederherstellung der betroffenen Lebensraumfunktionen

Die von der Planung betroffenen Biotoptypen lassen sich zu den Gruppen: Wälder und Kleingehölze (in unterschiedlicher Ausprägung), landwirtschaftlich als Acker und Grünland genutzte Flächen (mit unterschiedlicher Nutzungsintensität und Lebensraumfunktion) und Gewässer (Fließgewässer und Stillgewässer) zusammenfassen. Neben dem Verlust dieser Biotope führt die geplante Straße zu Zerschneidungseffekten zwischen funktional zusammenhängenden Lebensräumen.

Im Landschaftsplan Senne der Stadt Bielefeld ist als Entwicklungsziel für den überwiegenden Teil des Planungsgebietes „Erhaltung“ (gem. § 18 Abs. 1 LG NRW) festgesetzt. Von der Bebauung an der Kasseler Straße erstreckt sich parallel zur Bahnlinie ein Streifen in südlicher Richtung, in dem als Entwicklungsziel „Anreicherung“ (gem. § 18 Abs. 2 LG NRW) festgesetzt ist. Der Streifen mit dieser Festsetzung erweitert sich in südlicher Richtung bis über die B 61 hinaus.

Kompensationsziele für beanspruchte Waldflächen und Kleingehölze

Es wird angestrebt, die beanspruchten Waldflächen durch die Aufforstung neuer Bestände aus standortheimischen Laubholzarten bevorzugt in waldarmen Regionen zu kompensieren. Als Alternative kommt ggf. ortsnah ein Umbau von Waldbeständen in einen naturnäheren Zustand (entspr. § 4 Abs. 6 Landschaftsgesetz) oder die Arrondierung von Waldgebieten in Betracht.

Vorrangiges Ziel der Kompensation von Kleingehölzen wie Einzelbäumen, Hecken und Gehölzstreifen ist die landschaftliche Einbindung der Straße. Soweit erforderlich soll die Anlage von Kleingehölzen darüber hinaus in Bereichen erfolgen, in denen der Landschaftsplan als Entwicklungsziel die Anreicherung der Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen festsetzt.

Kompensationsziele für die beanspruchten landwirtschaftlich genutzten Flächen

Mit den beanspruchten Acker- und Grünlandflächen sind Bruthabitate der planungsrelevanten Vogelart Kiebitz betroffen. Als Kompensationsmaßnahmen ist die Optimierung von Flächen als Lebensstätte für Freilandarten im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem beanspruchten Lebensraum geplant. Ziel der Kompensationsmaßnahmen ist eine Erhöhung der „Biotopkapazität“ auf den dafür vorgesehenen Flächen, um damit einer negativen Entwicklung der lokalen Populationen entgegenzuwirken. Erreichbar ist eine Optimierung der Lebensraumfunktion auf den dafür vorgesehenen Flächen durch eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung.

Der räumlich-funktionale Zusammenhang der Flächen wird über die lokale Population der betroffenen Arten definiert. Die Kompensationsflächen müssen innerhalb des Aktionsraums der lokalen Population liegen. Ziel ist es, die Anlage der Kompensationsflächen so zu terminieren, dass sie zum Zeitpunkt des Eingriffs funktionsfähig sind, um die ökologische Funktion der Lebensstätte ununterbrochen zu gewährleisten.

Kompensationsziele für die beanspruchten Gewässer

Fließgewässer werden von der Baumaßnahme nur in relativ geringem Umfang im Bereich von Querungen beansprucht. Die Querungsbauwerke werden so gestaltet, dass die Durchgängigkeit der Sohle und der Uferbereiche erhalten bleibt.

Neben Fließgewässern werden auch Stillgewässer als Laichhabitate von Amphibien überbaut. Für den Verlust der Laichhabitate werden Ersatzgewässer angelegt. Ziel dabei ist es, die Ersatzgewässer so zu platzieren, dass, unterstützt durch Leiteinrichtungen, die Tiere nicht zu einem Überqueren der Straße veranlasst werden.

Für ein Feuchtbiotop am Dammweg, das auch dem Teichhuhn als Lebensraum dient und das zum Teil verloren geht wird auf einer unmittelbar anschließenden Fläche ein Ersatzhabitat geschaffen. Es wird angestrebt, die Anlage der Ersatzhabitate so zu terminieren, dass sie zum Zeitpunkt des Eingriffs funktionsfähig sind um die ökologische Funktion der Lebensstätte ununterbrochen zu gewährleisten.

Kompensationsziele für die entstehenden Zerschneidungseffekte

Von Zerschneidungseffekten sind alle (mobilen) Tierarten innerhalb ihres Lebensraums betroffen. Vorrangige Relevanz besitzen unter Artenschutzgesichtspunkten die Artengruppen Fledermäuse und Amphibien. Die geplante Straße verläuft abschnittsweise im erweiterten Randbereich von Wäldern und quert Landschaftselemente (Bachläufe, Hecken) die von Fledermäusen als Leitstrukturen genutzt werden. Zwischen den Wäldern und den angrenzenden Ackerflächen (als Nahrungshabitate) ist mit verstärkten Fledermausaktivitäten zu rechnen wie auch die Ergebnisse der im Sommer 2008 durchgeführten Ausflugszählungen, unter anderem am Sunderweg (Umgebung des Hofes Fischer am Beginn der Baustrecke), belegen (vgl. AG BIOTOPKARTIERUNG 2008). Ziel ist es den funktionalen Zusammenhang zwischen den Teillebensräumen Wald und Freifläche möglichst zu erhalten. Dieses soll durch eine ausreichende Dimensionierung der Durchlässe in Verbindung mit Anpflanzungen und Irritationsschutzwänden (als Überflughilfen) erfolgen.

Mit weiteren Flugbewegungen über die geplante Straße ist als Ergebnis der faunistischen Untersuchungen im Bereich der Überführung der Bokelstraße und des Feuchtbiotops südlich der Unterführung der Ummelner Straße zu rechnen. Da mit der Überführung der Bokelstraße (Straßenbäume auf den Böschungen) jedoch neue Leitstrukturen über die B 61n entstehen, welche die Tiere aus dem Hauptgefahrenbereich (der neuen Bundesstraße) führen und zusätzlich Lärmschutzwände mit einer Höhe von 4 m und entlang der neuen Straße vorgesehen sind, ist mit einem erhöhten Kollisionsrisiko nicht zu rechnen. Auch im Bereich des genannten Feuchtbiotops sind Lärmschutzwände mit einer Höhe von 2,5 m auf der Oberkante der neuen Straßenböschung vorgesehen. Der bepflanzte Straßendamm kombiniert mit der Lärmschutzwand übernimmt hier die Funktion einer parallel zur neuen Straße verlaufenden Leitstruktur, der die Flugbewegungen über die Straße verringert.

Ziel der Anlage von Ersatzlaichgewässern in Verbindung mit Leiteinrichtungen und Durchlässen ist es, Amphibien auf ihren Wanderungen zwischen Winter- und Sommerhabitat von einer Überquerung der Straße abzuhalten.

... 4.2.1.2 Kompensationsziele für die abiotischen Landschaftsfaktoren

Bei den abiotischen Landschaftsfaktoren entstehen für Boden und Klima/Luft keine relevanten Beeinträchtigungen.

Der Verlust von Infiltrationsfläche über bedeutenden Grundwasserleitern als Folge der Flächenversiegelung hat Auswirkungen auf den Landschaftsfaktor Wasser. Ziel ist eine Kompensation dieser Beeinträchtigung durch die Entsiegelung vorhandener Straßenfläche. Weiterhin wird eine multifunktionale Kompensation der beeinträchtigten Funktionen des Schutzgutes Wasser im Zusammenhang mit den Kompensationsmaßnahmen für die Lebensraumfunktion angestrebt. Die dort vorgesehene Nutzungsextensivierung von Flächen bewirkt neben der Verbesserung der Lebensraumfunktion eine Entlastung des Landschaftsfaktors Wasser (wie auch des Landschaftsfaktors Boden)

durch den entfallenden nutzungsbedingten Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

... 4.2.1.3 Räumlich-funktional geeignete Maßnahmenräume

Bei der Suche nach Räumen bzw. Flächen, welche die Kompensationsziele erfüllen können, sind die unterschiedlichen Anforderungen räumlich gebundener Maßnahmen und räumlich flexibler Maßnahmen zu berücksichtigen.

Räumlich gebundene Maßnahmen

Maßnahmen dieser Kategorie sind für die Erfüllung des Kompensationskonzeptes und/oder die Anforderungen an die artenschutzrechtliche Schadensbegrenzung von hoher Bedeutung und nur an bestimmten Standorten umsetzbar (vgl. ELES PKT. 2.4). Tierarten mit kleinem Aktionsraum können nur begrenzt in andere Habitate ausweichen. Eine entsprechende Kompensationsmaßnahme ist somit an die Teillebensräume der betroffenen Arten gebunden (vgl. BOSCH & PARTNER 2009).

Die von der vorliegenden Planung betroffenen Amphibienarten sind der Gruppe der Tierarten mit vergleichsweise kleinem Aktionsraum zuzuordnen. Als räumlich-funktionale Maßnahmenräume zur Realisierung von Maßnahmen mit den oben umrissenen Zielen sind die aus den faunistischen Untersuchungen abzuleitenden Wanderkorridore der Amphibien zu definieren. Die größten Wanderungen zu dem untersuchten Laichgewässer am Dammweg sind aus südwestlicher, südöstlicher und nordöstlicher Richtung zu erwarten. Dementsprechend sind Ersatzlaichgewässer bzw. Leiteinrichtungen so anzuordnen, dass sie Tiere, die in diese Richtungen wandern von einer Überquerung der geplanten Straße bzw. der Bahnstrecke abhalten (s. Pkt. 4.2.1.1). Maßnahmen mit dem Ziel einer Kompensation der Zerschneidungseffekte für Fledermäuse sind räumlich an die vorhandenen Funktionsbeziehungen im Planungsgebiet gebunden und im Wesentlichen auf den nördlichen Bauabschnitt der Straße bis zur Bahnlinie festgelegt. Maßnahmen mit dem Ziel einer Kompensation des Verlustes von Kleingehölzen und gleichzeitiger Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sollen vorrangig in der unmittelbaren Umgebung des Eingriffsobjektes durchgeführt werden (s.o.).

Räumlich flexible Maßnahmen

Diese Maßnahmen haben zwar eine räumlich-funktionale Bindung an den Eingriffsort, sind aber innerhalb der naturräumlichen Region flexibel, da sie nicht den hohen Anforderungen an den Standort genügen müssen oder nur eine allgemeine Funktion in der Zielkonzeption übernehmen (vgl. ELES PKT. 2.4). Maßnahmen die Beeinträchtigungen von Tierarten mit großen Aktionsräumen kompensieren sollen, müssen nicht zwingend im räumlichen Umfeld des Eingriffs realisiert werden. Großräumig agierende Arten sind aufgrund ihrer flexiblen Habitatnutzung grundsätzlich in der Lage, neu geschaffene Lebensräume auch in größeren Entfernungen zu erschließen (vgl. BOSCH & PARTNER 2009).

Bei der vorliegenden Planung sind die Maßnahmen mit dem Ziel einer Kompensation des Waldverlustes räumlich flexibel zu handhaben.

Maßnahmen mit dem Ziel einer Kompensation des Verlustes von Lebensraumteilen der Arten Kiebitz und Rebhuhn sind, bevorzugt im Nahbereich des Eingriffs jedoch außerhalb der Effektdistanz der geplanten Straße oder anderer vergleichbarer Straßen durchzuführen. Sofern dort keine geeigneten Flächen verfügbar sind, können die Maßnahmen auch in dem Raum angesiedelt werden, der sich anhand der realen Vorkommen und geeigneter Habitatstrukturen als Lebensraum der lokalen Population (Individuengemeinschaft) abgrenzen lässt. Das MUNLV ordnet Rebhuhn und Kiebitz in die Gruppe der revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen ein. Als lokale Populationen werden innerhalb dieser Gruppe die Vorkommen in einem Gemeindegebiet oder Kreisgebiet zusammengefasst (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – MUNLV - des Lands Nordrhein-Westfalen 2007). Nach Rücksprache mit dem MUNLV müssen die Kompensationsmaßnahmen innerhalb der Erreichbarkeit der lokalen Population liegen. Vom Kiebitz können bei durchgängiger Landschaft auch größere Entfernungen in der Größenordnung von 10 km zwischen dem verloren gehenden Lebensraum und der Kompensationsmaßnahme überwunden werden (Dr. Kiel, MUNLV, telefonische Rücksprache am 20.08.2008).

Die lokale Population des Rebhuhns hat nach Auskunft des Jagdausübungsberechtigten ihren Hauptlebensraum in dem Freiraum im Südosten des Planungsgebietes (südöstlich der Bahnlinie).

Suchräume für räumlich flexible Kompensationsmaßnahmen

Zielvorgabe für die Kompensationsmaßnahmen ist es, vordringlich Lebensraumverluste der betroffenen Freilandvogelarten Kiebitz und Rebhuhn zu kompensieren. Ein aufgrund seiner landschaftlichen Struktur und Nutzung zur Kompensation des Kiebitzlebensraums geeigneter Maßnahmenraum, in dem Flächen zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zur Verfügung stehen, befindet sich ca. 12 km nordwestlich des Planungsgebietes (s. Pkt. 4.2.3, Tab. 5 Maßnahme A 8). Der in Rede stehende Freiraum wird überwiegend als Grünland genutzt und ist Bestandteil eines großräumigen Kiebitzlebensraums.

Ein weiterer Maßnahmenraum zur (multifunktionalen) Kompensation des Kiebitz- und Rebhuhnlebensraums schließt sich südwestlich der Straße Ramsloh räumlich-funktional an den Neubauabschnitt an. Dieser Raum wird landwirtschaftlich überwiegend als Acker genutzt und im Südwesten durch Waldflächen begrenzt. Der Freiraum verbindet Flächen, auf denen bereits Grünlandextensivierung als Maßnahme des Vertragsnaturschutzes stattfindet (s. Pkt. 4.2.3, Tab. 5 Maßnahme A 6).

... 4.2.1.4 Kohärenz und Multifunktionalität der Maßnahmenräume

Generell wird mit der im Zuge der Kompensationsmaßnahmen verfolgten Nutzungsexensivierung eine Verbesserung der Lebensraumfunktion für alle von der Baumaßnahme betroffenen Arten erreicht. In den unter Pkt. 4.2.1.3 beschriebenen Suchräumen sind aufgrund der vorhandenen Nutzungen und der landschaftlichen Struktur sowohl



Maßnahmen zur Kompensation des Kiebitzlebensraums als auch des Rebhuhnlebensraums realisierbar. Die Suchräume liegen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den Eingriffsflächen. Der anzustrebende optimale Lebensraum für den Kiebitz wird durch ausgedehnte (weithin einsehbare) feuchte Grünlandflächen, ggf. in Kombination mit Ackerbrache geprägt, während der optimale Lebensraum des Rebhuhns eine stärkere Strukturierung, z.B. durch Acker – und Wiesenränder, Feld- und Wegraine aufweist. Maßnahmen wie die Anlage von Ackerrandstreifen, doppelter Reihenabstand bei der Getreidesaat sowie das Belassen von Stoppelbrachen kommen beiden Arten gleichermaßen zugute.

... 4.2.2 Zielkonzeption für das Landschaftsbild

Werden in einer Landschaftsbildeinheit erhebliche Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild festgestellt, sind Maßnahmen für die landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung erforderlich.

... 4.2.2.1 Kompensationsziele für das Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird durch das geplante Bauvorhaben verändert. Die visuell wahrnehmbaren Veränderungen werden bei der vorhandenen landschaftlichen Struktur, die durch die abschnittsweise parallel zur geplanten Trasse verlaufende Bahnlinie, die vorhandene Bebauung und vorhandene Gehölzbestände geprägt ist, jedoch gut absorbiert.

Ziel der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen auf den Böschungen und den Straßenrandflächen ist es, das Landschaftsbild in der vorhandenen landschaftlichen Situation landschaftsgerecht wieder herzustellen bzw. neu zu gestalten. Gemäß § 4 (2) des Landschaftsgesetzes NRW, wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes damit ausgeglichen.

Die für die Naherholung nutzbaren Wegeverbindungen sollen erhalten bleiben oder durch neue Wege ersetzt werden, sodass das Gebiet auch weiterhin für die Naherholung nutzbar ist.

... 4.2.3 Funktionale Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen

Im Folgenden werden die geplanten Kompensationsmaßnahmen (A1 bis A 9) den Eingriffen funktional zugeordnet. Maßgebend für die Gestaltung der Kompensationsmaßnahmen sind vorrangig die Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags bzw. der Kartierungen der Avifauna, Amphibien und Fledermäuse.

Die Begründung der Kompensationsfunktion der landschaftspflegerischen Maßnahmen, die auf den Bauwerksflächen durchgeführt werden, ergibt sich aus den Maßnahmenblättern.

A1 Rückbau versiegelter Flächen

Einer der Haupteingriffsfaktoren des geplanten Projektes ist die Versiegelung von Böden. Damit verbunden sind Auswirkungen sowohl auf die biotischen als auch die abiotischen Landschaftselemente (z.B. das Schutzgut Wasser). Mit dem Rückbau versiegelter Flächen wird ein direkter Ausgleich dieses Eingriffs erreicht. Auf den entsiegelten Flächen wird die Lebensraumfunktion wieder hergestellt. Die entsiegelten Flächen liegen in der Regel im Randbereich der neuen Straße und werden nach der Realisierung der Planung überwiegend von Straßenbegleitgrün (z.B. Landschaftsrasen oder Gehölzpflanzungen auf Böschungsf lächen) eingenommen.

A2.1 und A 2.2 Aufforstung vorhandener Ackerflächen mit standortgerechten Laubgehölzen

Die Aufforstung von bisher intensiv genutzten Ackerflächen dient dem Ausgleich des Verlustes und der betriebsbedingten Beeinträchtigung von Waldbiotopen im Eingriffsbereich der Straße. Die mit den Aufforstungen verbundene Nutzungsextensivierung bewirkt gleichzeitig eine Entlastung der Schutzgüter Boden und Wasser (Vermeidung nutzungsbedingter Belastungen wie dem Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln). Für das Landschaftsbild führen die Aufforstungen zu einer Erhöhung des landschaftsästhetischen Eigenwertes. Bei der Maßnahme A 2.2 ist zusätzlich die Wiederherstellung der natürlichen Standortverhältnisse durch Abtrag von Boden vorgesehen, der zur Nutzungsverbesserung künstlich aufgefüllt wurde.

A3.1 – A 3.5 Anlage von Amphibienbiotopen aus Kleingewässern und feuchten Hochstaudenfluren

In der Untersuchung zur Amphibienfauna im Bereich Dammweg der AG Biotopkartierung (2006) wurde mit ca. 67 % die größte Anzahl an wandernden Tieren (Summe aller hin- und rückwandernden Exemplare) auf der südwestlichen Seite des dortigen Feuchtbiotops erfasst. An der Südostseite und der Nordostseite wurden jeweils ca. 15 % und an der Nordwestseite ca. 10 % der wandernden Tiere erfasst. Der mit ca. 15 % noch relativ bedeutende Anteil an Tieren, die an der Nordostseite des Feuchtbiotops erfasst wurden, lässt darauf schließen, dass auch der Bahndamm (einschl. des Gleiskörpers) überquert wird. Ein Wanderkorridor der Erdkröte verläuft wahrscheinlich parallel zum Bahndamm (vgl. AG Biotopkartierung 2008).

Der genannte Feuchtbiotop wird z.T. von der geplanten Straße überbaut. Gleichzeitig kreuzt die Straße die auf der Nordwestseite des Bahndamms parallel dazu verlaufenden Wanderbewegungen zu dem Feuchtbiotop aus Südwesten und Nordosten.

Als Kompensationsmaßnahme für die planungsbedingten Trenneffekte, sind an beiden Enden des parallel zum Bahndamm verlaufenden Neubauabschnitts Ersatzlaichgewässer geplant. Diese sollen die dem o.g. Feuchtbiotop zuwandernden Tiere vor dem Überqueren der neuen Straße „abfangen“. Für die aus südöstlicher Richtung dem Feuchtbiotop zuwandernden Amphibien sind im Südosten des Bahndamms bzw. der

geplanten Straße zwei weitere Ersatzgewässer mit der gleichen Zielsetzung geplant. Leiteinrichtungen (Maßnahme S 4) entlang der geplanten Straße sowie der vorhandenen Straßen, die ein Gefährdungspotenzial für Amphibien beinhalten, sollen die Tiere zu den Ersatzgewässern hinführen und deren Funktion ergänzen.

Als Ergänzung der Ersatzgewässer und Leiteinrichtungen sollen am Fuß der neu entstehenden Dammböschungen an geeigneten Stellen Amphibienverstecke aus Totholz und Gestein angelegt werden.

Die Maßnahme A 3.3 soll weiterhin als Ersatzhabitat für das Teichhuhn dienen, das die betroffenen Gewässer ebenfalls als Lebensraum nutzt. Im Hinblick auf die Kompensation des Lebensraums für das Teichhuhn soll die Maßnahme möglichst so terminiert werden, dass die Funktion des Lebensraums ununterbrochen erhalten bleibt.

Die Entwässerung der Straße wird so konzipiert, dass keine Straßenabwässer in die Ersatzgewässer gelangen.

A4 Anlage von Feldgehölzstreifen

Mit der Anlage von Feldgehölzen wird ein funktioneller Ausgleich beanspruchter und betriebsbedingt beeinträchtigter Gehölz- und Waldflächen erreicht. Die mit den Maßnahmen verbundene Nutzungsextensivierung bewirkt wie bei den Aufforstungen (s.o.) gleichzeitig eine Entlastung der Schutzgüter Boden und Wasser (Vermeidung nutzungsbedingter Belastungen wie dem Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln). Daneben bewirken die Gehölzpflanzungen eine landschaftliche Einbindung des Bauwerks und eine Minderung der wahrnehmbaren Veränderung des Landschaftsbildes.

A5 Anlage eines baumbetonten Gehölzstreifens als Fledermaus-Leitpflanzung

Mit der geplanten Straße werden Landschaftsteile gequert, die von Fledermäusen als Jagdhabitate genutzt werden (z.B. Freiflächen die von Gehölzbeständen umgeben sind) oder den Tieren als Leitlinien dienen. Mit der Anlage eines baumbetonten Gehölzstreifens als Fledermaus-Leitpflanzung soll das Kollisionsrisiko für die Fledermäuse im Nordosten des Planungsabschnittes gemindert werden. Die Pflanzung soll die Tiere veranlassen in gefahrloser Höhe über die Straße zu fliegen oder die Tiere zu einem Durchlass lenken, der eine gefahrlose Querung ermöglicht.

Als Ergänzung der Leitpflanzung und um einen kurzfristig wirksamen Schutz zu gewährleisten werden die Über- bzw. Unterführungsbauwerke des Sunderbaches, des Grippenbaches und des Trüggelbaches aufgeweitet und mit 4 m hohen Irritations-schutzwänden versehen. Diese werden zwischen den Durchlässen angeordnet und ca. 40 m über die Durchlässe hinaus geführt (s Maßnahmenblatt S 5 ART).

Neben der Schutzfunktion für die Fledermäuse wird mit der Pflanzung auch ein Funktionsausgleich für beanspruchte oder betriebsbedingt beeinträchtigte Gehölzbestände erreicht. Die Herstellung der Pflanzung erfolgt mit ausreichendem Vorlauf vor der Baumaßnahme damit zum Zeitpunkt der Verkehrsfreigabe eine ausreichende Wirksamkeit erreicht wird.

S6 sowie A 5.1, A 5.2

Kompensation des Verlustes potenzieller Fledermausquartiere

Im geplanten Trassenbereich sind als Ergebnis der faunistischen Untersuchungen potenzielle Quartiere festgestellt worden. Zum Schutz von potenziell in Baumhöhlen überwinternden Fledermäusen sind vorbeugend folgende Schutzmaßnahmen vorgesehen: Baumhöhlen in Bäumen, die gefällt werden müssen, werden in der zweiten Oktoberhälfte auf übertagende Fledermäuse überprüft. Unbesetzte Höhlen werden verschlossen, z. B. durch Ausstopfen mit Papier. Falls Baumhöhlen als Zwischenquartiere genutzt werden, erfolgt das Verschließen nach dem Ausfliegen der Tiere mit Einbruch der Dunkelheit.

Ein ca. 50 m südwestlich der Ummelner Straße gelegener Gewässerdurchlass (unter dem Bahndamm und dem Dammweg) wird durch den geplanten Straßenneubau verlängert und als Fledermausquartier hergerichtet. Dabei soll der Zugang zu dem Durchlass für die Fledermäuse auch zukünftig mindestens die vorhandene Dimension aufweisen. Die Verlängerung des Durchlasses wird mit Hangplatzmöglichkeiten in Form von Vorsprüngen und Spalten ausgestattet. Eine Detailplanung des „Fledermausquartiers“ erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung (vgl. Maßnahmenblatt A 5.1).

Als Ersatzquartiere kommen spezielle Fledermaus-Spaltenkästen bzw. Flachkästen und Rundkästen zur Anwendung. Vor Beginn der Baumaßnahmen werden insgesamt 12 Kästen in 4 Gruppen mit je drei Kästen in unterschiedlicher Ausrichtung in geeigneten Waldbereichen oder Gehölzbeständen abseits von Flächen mit intensiver Erholungs- und Freizeitnutzung angebracht (vgl. Maßnahmenblatt A 5.2 und Maßnahmenübersichtsplan).

A6, A7, A8, A9 Entwicklung von extensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Saumbiotopen als Lebensräume für Freilandarten

Die geplante Straße führt abschnittsweise durch Lebensräume planungsrelevanter Vogelarten (Kiebitz und Rebhuhn). Flächen dieser Lebensräume werden von der Baumaßnahme beansprucht bzw. betriebsbedingt beeinträchtigt.

In der faunistischen Untersuchung zur geplanten B 61n in Bielefeld-Ummeln der AG Biotopkartierung (2008), wurden in einer Zone von 100 m beiderseits des Trassenkorridors 3 Brutpaare des Kiebitzes erfasst und in der anschließenden Zone bis 200 m des Trassenkorridors 1 Brutpaar.

Der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ zufolge ist bei einer vergleichbaren Straße (DTV < 20.000 Fahrzeuge, ohne Rad- oder Fußweg) in der Zone bis 100 m und bis 200 m vom Fahrbahnrand für Kiebitze von einer Abnahme der Habitateignung um jeweils 25 % auszugehen (vgl. KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2009).

Bezogen auf die vorliegende Planung bedeutet dieses, dass innerhalb des beeinträchtigten Bereichs bis 200 m mit einer Abnahme des Kiebitzvorkommens um 1 Brutpaar zu rechnen ist.

100 m zum Fahrbahnrand	3 Brutpaare	x 25 %	= 0,75 Brutpaare
200 m zum Fahrbahnrand	1 Brutpaar	x 25 %	= 0,25 Brutpaare
			= 1,00 Brutpaar

Vom LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) wird für den Kiebitz eine Populationsdichte von 1 bis 2 (rechnerisch 1,5) Brutpaaren angegeben, die auf einer Fläche von 10 ha vorkommen können. Dies entspricht rechnerisch einer Fläche von $(10/1,5 = 6,67)$ rd. 6,7 ha für ein Brutpaar. Zur Absicherung dieses Wertes wurde die Populationsdichte in dem von der Planung betroffenen Kiebitzlebensraum zwischen Bokelstraße, Ramsloh, Auf der Hart und B 61 ermittelt, der sich anhand landschaftlicher Strukturen (wie Hofflächen, Gehölze etc.) abgrenzen lässt. Innerhalb dieses Areals wurden auf einer Fläche von rd. 21 ha 3 Brutpaare erfasst. Dieses entspricht einem Flächenanspruch von 7 ha je Brutpaar und bestätigt den oben ermittelten Wert.

Kleinflächig kann es beim Kiebitz jedoch zu höheren Populationsdichten kommen, da die Vögel oftmals in kolonieartigen Konzentrationen brüten. Durch eine optimale Gestaltung der Kompensationsfläche kann die Siedlungsdichte erhöht werden. Brutpaare von Vogelarten mit Territorialverhalten (Kiebitz) halten jedoch, unabhängig von der Habitatqualität, einen artspezifischen Abstand zueinander ein (vgl. KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2009). Einer Erhöhung der Siedlungsdichte durch Verbesserung der Habitatqualität sind damit Grenzen gesetzt. Das LANUV gibt für den Kiebitz als maximale Reviergröße pro Brutpaar 1 ha an (LANUV FACHINFORMATIONSSYSTEM GESCHÜTZTE ARTEN 2010).

Legt man den theoretischen Flächenanspruch je Brutpaar von 6,7 ha und die maximale Reviergröße von 1 ha als Eckdaten zugrunde, so ist der beeinträchtigte Lebensraum eines Kiebitzbrutpaares bezogen auf die vorliegende Planung, je nach Qualität der Maßnahmen auf einer Fläche zwischen 1 ha und 6,7 ha zu kompensieren.

Da es Ziel der geplanten Kompensationsmaßnahmen ist, optimale Bedingungen für die von der Planung betroffenen Arten zu schaffen, ist in den neu geschaffenen Lebensräumen eine erhöhte Populationsdichte zu erwarten.

Als Flächenumfang, in welchem Kompensationsmaßnahmen für den betroffenen Lebensraum eines Kiebitzbrutpaares durchzuführen sind, wird daher der Mittelwert aus der Reviergröße von 1 ha (als Mindestfläche) und dem oben ermittelten Flächenanspruch für ein Brutpaar von 6,7 ha angesetzt. Dieses ergibt einen Umfang an Kompensationsmaßnahmen von 3,85 ha.

Auch beim Rebhuhn, das der faunistischen Untersuchung zufolge in einem Abstand von ca. 150 m zur geplanten Straße, am südöstlichen Rand der Ostlandsiedlung kartiert wurde, ist von einer Abnahme der Habitateignung um 25 % auszugehen (vgl. KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2009). In der bestehenden Situation (Isolierung des Lebensraums durch Straßen und Bebauung sowie Verminderung der Fläche

durch das Bauwerk) kommt der Eingriff jedoch einem Totalverlust des Lebensraums für das Rebhuhn gleich.

Der Umfang an Kompensationsmaßnahmen lässt sich aus der von der Art bevorzugten Ausstattung des Lebensraums ableiten. Das Rebhuhn besiedelt offene, gerne auch kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege (LANUV FACHINFORMATIONSSYSTEM GESCHÜTZTE ARTEN 2010).

Unter Zugrundelegung der vom LANUV angegebenen Siedlungsdichte für die Art von 0,5 - 1,2 (0,85) Brutpaaren auf 10 ha (LANUV FACHINFORMATIONSSYSTEM GESCHÜTZTE ARTEN 2010), ist als Kompensationsmaßnahme ein geeigneter Landschaftsraum von (10/0,85) rd. 12 ha (11,76) durch die Anreicherung mit den o.g. Strukturen als Lebensraum für ein Rebhuhnpaar zu optimieren. Geht man davon aus, dass für eine intakte Kulturlandschaft im Allgemeinen eine Mindestfläche von etwa 10 % für landschaftsökologische Belange beansprucht wird (RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN zitiert in ADAM, NOHL, VALENTIN 1989 UND PRESSEMITTEILUNG 2010) so sind die biotopverbessernden Maßnahmen für das Rebhuhn in einem Gesamttraum von ca. 12 ha auf ca. 1,2 ha durchzuführen.

Als Maßnahmen für Kiebitz und Rebhuhn kommen die Entwicklung von extensiv genutzten Grünlandflächen in Verbindung mit Ackerrandstreifen / Blühstreifen auf bisher intensiv genutzten Ackerflächen in Betracht.

Zur Kompensation des beschriebenen Funktionsverlustes sind folgende Flächen vorgesehen:

Tab. 4 Räumlicher Zusammenhang der Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme	Lage zum Planungsgebiet	Bestand	Zielbiotop
A 6	ca. 0,7 km südlich des Planungsgebietes	Acker und Grünland	Ackerbrachestreifen, extensiv gepflegte Blühstreifen zur Vernetzung von Vertragsnaturschutzflächen.
A 7	Harsewinkel, ca. 14 km westlich des Planungsgebietes im räumlich-funktionalen Zusammenhang der lokalen Kiebitzpopulation	Acker	Extensivgrünland und Ackerbrachestreifen entlang eines Wasserlaufs.
A 8	Halle, ca. 12 km nordwestlich des Planungsgebietes im räumlich-funktionalen Zusammenhang der lokalen Kiebitzpopulation (vgl. Pkt. 4.2.1.3)	Acker, Grünland intensiv genutzt, z.T. feucht	naturnahe landwirtschaftliche Flächen.
A 9	Westbarthausen, ca. 23 km nordwestlich des Planungsgebietes	Intensivgrünland	naturnahe landwirtschaftliche Flächen

Maßnahme A 6 übernimmt gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG die Funktion einer vorgezogenen multifunktionalen Ausgleichsmaßnahme für den beanspruchten Lebensraum des Rebhuhns und des Kiebitzes. Die Maßnahme A 8 ist vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den beanspruchten Lebensraum des Kiebitzes.

Zur Sicherstellung einer ununterbrochenen Funktionsfähigkeit der Lebensstätten der lokalen Populationen der betroffenen Vögel werden die Maßnahmen so terminiert, dass sie vor dem Eingriff Wirksamkeit erlangen und von den Vögeln genutzt werden können.

Mit der extensiven Bewirtschaftung, die einen Verzicht auf die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln beinhaltet, wird gleichzeitig eine Entlastung der Schutzgüter Boden und Wasser erreicht (s.o.).

... 4.2.4 Bestimmung der Zielbiotopwerte und Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen zu den Eingriffen in die Lebensraumfunktionen

In der nachfolgenden Tabelle 5 sind die geplanten Kompensationsmaßnahmen mit ihren Entwicklungszielen und Zielbiotopwerten aufgeführt.

Die Festlegung des Zielbiotopwertes orientiert sich an den im 3. Anhang der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ enthaltenen Vorgaben (LANUV 2008).

Bei den Aufforstungsflächen (A2) wird für die Kompensationsprognose die Wuchsklassengruppe „Jungwuchs bis Stangenholz“ und für die Strukturausprägung „mittel bis schlecht“ zugrunde gelegt, um die Entwicklungszeit bis 30 Jahren zu berücksichtigen (vgl. LANUV 2008). Der Lage der Flächen innerhalb der Belastungszone wird durch eine Reduzierung der erreichbaren Aufwertung um dem Faktor 0,25 Rechnung getragen.

Für die mit den Maßnahmen A 3.1 bis A 3.5 geplanten Artenschutzgewässer einschließlich ihrer Randzonen wird als Zielbiotopwert (6) der kleinere der auf den Flächen geplanten Einzelbiotope (Kleingewässer Biotopwert 7, Röhricht Biotopwert 6) in Ansatz gebracht.

Tab. 5 Entwicklungsziel und Aufwertungspotenzial der Kompensationsmaßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung	Entwicklungsziel	Bestand	Bestandsbiotopwert	Zielbiotopwert	Wertsteigerung außerhalb Belastungszone	Wertsteigerung innerhalb Belastungszone)*	Gesamtfläche	Kompensationsumfang (in Punkten)
A 1	Rückbau versiegelter Flächen und Anlage von strauchbetonten Gehölzen und Landschaftsrasen.	Straßenbegleitgrün, Straßenböschung mit Gehölzbestand (Zielbiotopwert 4)	versiegelte Flächen (Fahrbahn)	0	4	4		7.490 m ²	29.960
A 2.1	Wiederherstellung der natürlichen Standortverhältnisse durch Abtrag von aufgefülltem Fremdboden.	Erlen- (Bruch) -Wald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle Schichten (ohne Krautschicht) 90 – 100 % (Biotopwert 6)				1		15.500 m ²	15.500
	Begründung eines Erlenwaldes durch Naturverjüngung (Samenanflug von benachbarten Beständen) nach Abtrag aufgefüllten Bodens.		Acker, durch Bodenauffüllung künstlich angehoben	2	6	4		15.500 m ²	62.000
A 2.2	Windflöthe: Aufforstung mit standortgerechten Laubbäumen.	Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle Schichten (ohne Krautschicht) 90 – 100 % (Biotopwert 6);	Acker	2	6	4		4.990 m ²	19.960
A 3.1	Anlage von Amphibienbiotopen aus Kleingewässern und feuchten und Hochstaudenfluren.	Kleingewässer, naturnah (Biotopwert 7); Röhricht, Klein- und Großseggenried mit Anteil Neo-, Nitrophyten > 25 % (Biotopwert 6);	Weihnachtsbaumkultur	2	6	4	3,00	3.140 m ²	9.420
A 3.2			Grünland	4	6	2		3.350 m ²	6.700
A 3.3			Grünlandbrache, brach gefallenes Feucht- und Nassgrünland EE3-veg 2 (hinter Lärmschutzwand)	5	6	1		6.200 m ²	6.200
A 3.4			Acker	2	6	4	3,00	2.700 m ²	8.100

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung	Entwicklungsziel	Bestand	Bestandsbiotopwert	Zielbiotopwert	Wertsteigerung außerhalb Belastungszone	Wertsteigerung innerhalb Belastungszone)*	Gesamtfläche	Kompensationsumfang (in Punkten)
A 3.5	s. A3.1 – A3.4	s. A3.1 – A3.4	Acker	2	6	4	3,00	7.900 m ²	23.700
A 4	Anlage von Feldgehölzen und Feldgehölzstreifen.	Laubwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle Schichten (ohne Krautschicht) 90 – 100 % (Biotopwert 6)	Acker	2	6	4	3,00	8.410 m ²	25.230
			Intensivgrünland, EA	3	6	3	2,25	1.980 m ²	4.455
			Gebäude u. Gartenfläche, VF0/HJ	1	6	5	3,75	1.430 m ²	5.363
A 5	Anlage einer baubetonnten Fledermausleitpflanzung.		Acker	2	6	4	3,00	2.930 m ²	8.790
A 6	Fläche südl. der Hofstelle Lütgert: Entwicklung von Ackerbrachestreifen (Blühstreifen) als Lebensraum für Kiebitz und Rebhuhn.	Extensiv gepflegte Ackerflächen, Blühstreifen als Lebensraum für das Rebhuhn (multifunktional auch für den Kiebitz)	Acker	2	5	3		12.300 m ²	36.900
A 7	Harsewinkel: Entwicklung von extensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen als Ersatzlebensraum für Freilandarten (Gesamtfläche ca. 52.500 m ² , abzügl. 600 m ² für vorh. Aufforstung = 51.900 m ² , davon beansprucht 35.500 m ²), ca. 14 km nordwestlich des Planungsgebietes.	Artenreiche Mähwiese, gut ausgeprägt. Lebensraum für Freilandarten wie Kiebitz und Rebhuhn.	Acker	2	6	4		35.500 m ²	142.000
A 8	Halle (Bokel): Extensivierung von Intensivgrünland und Herstellung einer Blänke.	Artenreiche Mähwiese, gut ausgeprägt. Lebensraum für den Kiebitz.	Intensivgrünland	3	6	3		26.970 m ²	80.910

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung	Entwicklungsziel	Bestand	Bestands-biotopwert	Ziel-biotopwert	Wert-steigerung außerhalb Belastungs-zone	Wert-steigerung innerhalb Belastungs-zone)*	Gesamt-fläche	Kompensations-umfang (in Punkten)
A 9	Westbarthausen: Wiederherstellung naturnaher landwirtschaftlicher Flächen auf 31.450 m ² (E 9.132).	Artenreiche Mähwiese, gut ausgeprägt.	Intensivgrünland	3	6	3		31.450 m ²	94.350
Gesamt-Kompensationsumfang:								187.740 m²	579.538

)*Reduzierung um den Beeinträchtigungsfaktor 0,25 innerhalb der Belastungszone der geplanten oder vergleichbarer vorhandener Straßen.

Tab. 6 Quantitative Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen zu den Eingriffen

Beeinträchtigung			Ausgleich / Ersatz			
Nr.	Auswirkung / betroffener Biotoptyp	erforderliche Kompensation in Wertpunkten (s.Tab.4)	Nr.	Kompensationsmaßnahme und Begründung	Kompensation	Restkompensation
L 1	AA100 , Buchenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, ta-11,g	11.326	A2.1	Aufforstung vorhandener Ackerflächen mit standortgerechtem Laubwald. Gesamtkompensation 77.500	11.326	66.174
L 2	AA70 , Buchenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 50 - 70 %, ta-11,g	665	A2.1	Aufforstung vorhandener Ackerflächen mit standortgerechtem Laubwald. Rest von L1 = 66.174	665	66.509
L 3	AB90 , Eichenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 70-90 %, ta-11,g	63	A2.1	Aufforstung vorhandener Ackerflächen mit standortgerechtem Laubwald. Rest von L2 = 66.509	63	66.446
L 4	AC100 , Erlenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, ta 1-2,g (+2) und ta 1-2,m	12.559	A 2.1	Aufforstung vorhandener Ackerflächen mit standortgerechtem Laubwald. Rest von L3 = 66.446	12.559	52.887
L 5	AD100 , Birkenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90-100 %, ta 1-2,m und ta 1-2,m (+2)	21.327	A 2.1	Aufforstung vorhandener Ackerflächen mit standortgerechtem Laubwald. Rest von L 4 = 52.887	21.327	31.560
L 6	AK30 , Kiefernwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle Schichten (ohne Krautschicht) 0 < 30 %, ta 1-2,m	8.240	A 2.1	Aufforstung vorhandener Ackerflächen mit standortgerechtem Laubwald. Rest von L5 = 31.560	8.240	23.320
L 7	AK50 , Kiefernwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle Schichten (ohne Krautschicht) 30 < 50 %, ta-11,g und ta-1-2,m	4.678	A 2.1	Aufforstung vorhandener Ackerflächen mit standortgerechtem Laubwald. Rest von L 6 = 23.320	4.678	18.642

Beeinträchtigung			Ausgleich / Ersatz			
Nr.	Auswirkung / betroffener Biotoptyp	erforderliche Kompensation in Wertpunkten (s.Tab.4)	Nr.	Kompensationsmaßnahme und Begründung	Kompensation	Restkompensation
L 8	AK70 , Kiefernwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 50 < 70 %; ta 1-2,g und ta 1-2m	3.603	A 2.1	Aufforstung vorhandener Ackerflächen mit standortgerechtem Laubwald. Rest von L 7 = 18.642	3.603	15.039
L 9	AM100 , Eschenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 – 100 %, ta 1-2,g (+2)	17.346	A 2.1	Aufforstung vorhandener Ackerflächen mit standortgerechtem Laubwald. Rest von L 8 = 15.039	16.039	17.653
			A 2.2	Gesamtkompensation 19.960	1.307	
L 10	BB0 , Gebüsch, Strauchgruppe, lrt 100	1.872	A 2.2	Aufforstung vorhandener Ackerflächen mit standortgerechtem Laubwald. Rest von L 9 = 17.653	1.872	15.781
L 11	BD3 , Gehölzstreifen, lrt 100, ta-11, lrt 100, ta 1-2	72.605	A 2.2	Aufforstung vorhandener Ackerflächen mit standortgerechtem Laubwald. Rest von L 10 = 16.781	15.781	2.686
			A 4	Anlage von Feldgehölzen und Feldgehölzstreifen. Gesamtkompensation 35.048	32.362	
			A 5	Anlage einer baumbetonten Fledermausleitpflanzung. Gesamtkompensation 8.790	8.790	
			A 3.5	Anlage von Amphibienbiotopen aus Kleingewässern und feuchten und Hochstaudenfluren. Rest von L 25 = 15.672	15.672	
L 12	BF1 , Baumreihe, lrt 30, ta 1-2 lrt 90, ta-11	644	A 4	Anlage von Feldgehölzen und Feldgehölzstreifen. Rest von L 11 = 2.686	644	2.042
L 13	BF2 , Baumgruppe, lrt 90, ta 1-2	595	A 4	Anlage von Feldgehölzen und Feldgehölzstreifen. Rest von L 12 = 2.042	595	1.447
L 14	EA0 , Wirtschaftsgrünland, xd2 und xd5	16.789	A 7	Entwicklung von extensiv genutzten Grünlandflächen als Lebensraum für Freilandarten Gesamtkompensation = 142.000	16.789	125.211
L 15	EA1 , Glatthaferwiese, xd5	4.792	A 7	Entwicklung von extensiv genutzten Grünlandflächen als Lebensraum für Freilandarten Rest von L 14 = 125.211	4.792	120.419

Beeinträchtigung			Ausgleich / Ersatz			
Nr.	Auswirkung / betroffener Biotoptyp	erforderliche Kompensation in Wertpunkten (s.Tab.4)	Nr.	Kompensationsmaßnahme und Begründung	Kompensation	Restkompensation
L 16	EB , Wirtschaftsgrünland, Weide, xd2 und xd5	24.379	A 7	Entwicklung von extensiv genutzten Grünlandflächen als Lebensraum für Freilandarten Rest von L 15 = 120.419	24.379	96.040
L 17	EC1 , Nass- und Feuchtwiese; veg 1, veg 2, veg 3	121.866	A 1 A 4 A 7 A 8	Rest von L 26 = 12.571 Rest von L 13 = 1.447 Rest von L 16 = 96.040 Entwicklung von extensiv genutzten Grünlandflächen als Lebensraum für Freilandarten Gesamtkompensation = 80.910	12.571 1.447 96.022 11.826	(Überschuss) 18 69.084
L 18	EC2 , , Nass- und Feuchtwiese; veg 2	6.510	A 8	Rest von L 17 = 69.084	6.510	62.574
L 19	EE1 , Grünlandbrache, brach gefallenes Intensivgrünland veg 2	1.989	A 8	Entwicklung von extensiv genutztem Grünland als Lebensraum für Freilandarten. Rest von L 18 = 62.574	1.989	60.585
L 20	EE3 , , Grünlandbrache, brach gefallenes Feucht- und Nassgrünland; veg 2	43.065	A 8	Entwicklung von extensiv genutztem Grünland. Rest von L 19 = 60.585	43.065	17.520
L 21	FD , Kleingewässer, wf	10.500	A 3.1 A 3.2	Anlage von Amphibienbiotopen aus Kleingewässern und feuchten Hochstaudenfluren. Gesamtkompensation = 9.420 Gesamtkompensation = 6.700	9.420 1.080	5.620
L 22	FM , Bach wf, wf3 und wf6	3.215	A 3.2	Anlage von Amphibienbiotopen aus Kleingewässern und feuchten Hochstaudenfluren. Restfläche von L 21 = 5.620	3.215	2.405
L 23	FN , Graben wf, wf3 und wf6	6.161	A 3.2 A 3.3	Anlage von Amphibienbiotopen aus Kleingewässern und feuchten Hochstaudenfluren. Restfläche von L 22 = 2.405 Gesamtfläche = 6.200	2.405 3.756	2.444
L 24	HA-04 , Acker	120.286	A 8 A 6 A 9	Entwicklung von extensiv genutztem Grünland. Rest von L 20 = 17.520 Entwicklung von Ackerbrachestreifen (Blühstreifen) Gesamtkompensation 36.900 Entwicklung von extensiv genutztem Grünland. Gesamtkompensation 94.350	17.520 8.416 94.350	28.484

Beeinträchtigung			Ausgleich / Ersatz			
Nr.	Auswirkung / betroffener Biotoptyp	erforderliche Kompensation in Wertpunkten (s.Tab.4)	Nr.	Kompensationsmaßnahme und Begründung	Kompensation	Restkompensation
L 25	HB, Ackerbrache ed2	33.572	A 3.5	Anlage von Amphibienbiotopen aus Kleingewässern und feuchten Hochstaudenfluren Rest von L 29 = 20.760	5.088	15.672
			A6	Rest von L 24 = 28.484	28.484	
L 26	HD1, Bahndamm	2.792	A 1	Rückbau versiegelter Flächen und Anlage von strauchbetonten Gehölzen und Landschaftsrasen. Rest von L 34 = 15.363	2.792	12.571
L 27	HJ, Garten ka4	278	A 3.3	Anlage von Amphibienbiotopen aus Kleingewässern und feuchten Hochstaudenfluren. Rest von L 23 = 2.444	278	2.166
L 28	HM, Park, Rasenplatz	2.556	A 3.3	Rest von L 27 = 2.166	2.166	
			A 3.4	Anlage von Amphibienbiotopen aus Kleingewässern und feuchten Hochstaudenfluren. Gesamtkompensation = 8.100	390	7.710
L 29	VA, Straßenbegleitgrün, mr4, mr9	10.650	A 3.4	Rest von L 28 = 7.710	7.710	
			A 3.5	Anlage von Amphibienbiotopen aus Kleingewässern und feuchten Hochstaudenfluren. Gesamtkompensation = 23.700	2.940	20.760
L 30	VB7, unversiegelte Wege, stb3	2.919	A 1	Rückbau versiegelter Flächen und Anlage von strauchbetonten Gehölzen und Landschaftsrasen. Gesamtkompensation = 29.960	2.919	27.041
L 31	VF0/HJ, Gebäude, Garten	7.238	A 1	Rest von L 30 = 27.041	7.238	19.803
L 32	VF1, teilversiegelte Fläche	2.025	A 1	Rest von L 31 = 19.803	2.025	17.778
L 33	Bodenmiete	2.282	A 1	Rest von L 32 = 17.778	2.282	15.496
L 34	Lagerplatz	133	A 1	Rest von L 33 = 15.496	133	15.363

... 4.2.5 Kompensation des Eingriffs in abiotische Landschaftselemente

Bezogen auf die abiotischen Landschaftselemente wird bei der vorliegenden Planung der Verlust von Infiltrationsfläche über bedeutenden Grundwasserleitern durch Flächenversiegelung als relevanter Eingriff gewertet (vgl. Pkt. 4.2.1.2). Eine Kompensation dieser Beeinträchtigung wird zum einen durch die Entsiegelung vorhandener Straßenfläche erreicht. Weiterhin bewirken die vorgesehenen Nutzungsextensivierungen im Zusammenhang mit Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in die Lebensraumfunktion auch eine Entlastung des Landschaftselementes Wasser (wie auch des Bodens) durch den entfallenden nutzungsbedingten Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Bei den im Planungsgebiet anstehenden geologischen Formationen handelt es sich um Porengrundwasserleiter des Quartärs aus Mittelsand mit Grobsand und Kies, wenig Feinsand und Schluff. Diese Sedimente weisen eine sehr gute bis mäßige Durchlässigkeit auf, bei einer Mächtigkeit im Grundwasserbereich von 5 -10 m und 10 – 20 m. Die geologischen Verhältnisse des Planungsgebietes sind südlich des Teutoburger Waldes sehr verbreitet und treten nach Auswertung der Hydrogeologischen Karte von Nordrhein-Westfalen (M. 1:100.000, Blatt C 4314 Gütersloh des Geologischen Landesamtes NRW, Krefeld 1979) und der Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen (M. 1:500.000 des Geologischen Landesamtes NRW, 2. Auflage, Krefeld 1980) auch im Bereich der Kompensationsflächen A 2.1, A 2.2, A7 und A8 auf. Die auf diesen Flächen in Verbindung mit den Kompensationsmaßnahmen entstehenden Entlastungen des Landschaftselementes Wasser kommen somit dem gleichen Grundwasserleiter zugute, der von den anlagebedingten Beeinträchtigungen der Planung betroffen ist.

Für das Landschaftselement Wasser ergibt sich bei der vorliegenden Planung folgende Bilanz an belastenden und entlastenden Effekten.

Tab. 7 Belastende und entlastende Effekte für des Landschaftselementes Wasser

belastende Effekte		entlastende Effekte		
Versiegelung im Bereich bedeutender Grundwasserleiter	ca. 45.000 m ²	Maßnahme A1	Entsiegelung	ca. 7.490 m ²
		Maßnahme A2.1	Nutzungsextensivierung. Einstellung der Düngung und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln	15.500 m ²
		Maßnahme A2.2		4.900 m ²
		Maßnahme A7		35.500 m ²
		Maßnahme A8		26.970 m ²
	ca. 45.000 m²			ca. 90.360 m²

Der Versiegelung von Infiltrationsfläche als belastendem Effekt für das Landschaftselement Wasser in einer Größenordnung von ca. 45.000 m² stehen entlastende Effekte durch Nutzungsextensivierungen in einer Größenordnung von mindestens rd. 90.000 m² gegenüber (1:2). Damit wird eine Kompensation der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser multifunktional durch die Extensivierung der Oberflächennutzung im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen für die Lebensraumfunktion erreicht (vgl. ARGE EINGRIFF-AUSGLEICH NRW 1994 S. 104).

... **4.3 Bilanzierung der für den Eingriff und die Kompensationsmaßnahmen beanspruchten land- und forstwirtschaftlichen Nutzfläche**

Die folgende Tabelle 8 enthält eine Gegenüberstellung der für den Eingriff und die Kompensationsmaßnahmen beanspruchten land- und forstwirtschaftlichen Nutzfläche.

Tab. 8 Der Landwirtschaft dauerhaft entzogene Flächen

	überbaute Fläche (Straßenkörper)	gestaltete Randflächen		Kompensationsflächen (dauerhaft der landwirtschaftli- chen Nutzung entzogen)
Acker und Ackerbrache	ca. 8,12 ha	ca. 1,84	ha	ca. 4,24 ha
Wiese, Nasswiese und Grünlandbrache	ca. 3,35 ha	- - -	ha	ca. 0,56 ha
Weide	ca. 0,49 ha	- - -	ha	ca. 0,53 ha
Wald	ca. 0,92 ha	- - -	ha	- - - - -
Summe	ca. 12,89 ha	ca. 1,84	ha	ca. 5,33 ha

... **4.4 Ersatz der von der geplanten Baumaßnahme beanspruchten Waldflächen**

Die Größe der von der Baumaßnahme beanspruchten Waldfläche beträgt insgesamt rd. 9.200 m². Eine Herstellung von Waldflächen erfolgt mit den Kompensationsmaßnahmen A 2.1 (ca. 15.500 m²) und A 2.2 (ca. 5.000 m²). Der beanspruchten Waldfläche von rd. 9.200 m² steht somit eine Wiederherstellung von Wald (Ersatzaufforstung) auf einer Fläche von 20.500 m² gegenüber. Dieses entspricht einem Verhältnis von ca. 1 : 2.

... **4.5 Maßnahmenkartei**

Die zur Vermeidung, zum Ausgleich/Ersatz von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erforderlichen Einzelmaßnahmen sind in den Blättern der Maßnahmenkartei beschrieben. In den Konflikt- und Maßnahmenplänen (M. 1:1.000) sind die Maßnahmen lagemäßig dargestellt.

Eine detaillierte Festlegung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erfolgt im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung. Die Kurzbeschreibungen der Maßnahmen setzen sich entsprechend ihrer kompensatorischen Wirkungen aus einem Buchstaben und einer Ordnungszahl sowie einer Ergänzung zusammen, die beschreibt, ob es sich um eine spezielle Artenschutzmaßnahme (ART) oder eine vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme (CEF) handelt. Im Einzelnen haben die Kurzbeschreibungen folgende Bedeutung:

- S = Schutzmaßnahme
- A = Ausgleichsmaßnahme
- G = Gestaltungsmaßnahme
- ART = spezielle Maßnahmen aus Artenschutzgründen
- CEF = vorgezogene artenschutzrechtliche
Kompensationsmaßnahmen

Die Maßnahmen sind innerhalb der jeweiligen Maßnahmengruppe durchlaufend nummeriert. Eine Übersicht über die in den Maßnahmenblättern beschriebenen Maßnahmen enthält die folgende Tabelle.

Tab. 9 Maßnahmenübersicht

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung	Gesamtfläche / Anzahl
Schutzmaßnahmen		
S 1	Schutz von Einzelbäumen während der Bauphase	ca. 20 Stck.
S 2	Schutz ökologisch sensibler Bereiche durch einen Schutzzaun	ca. 4.430 m
S 3 (ART)	Herstellung von kleintiergerechten Durchlässen gem. MAMS 2000	ca. 60 m
S 4 (ART)	Einbau von Amphibienleiteinrichtungen	ca. 1.720 m
S 5 (ART)	Errichtung von Irritationsschutzwänden für Fledermäuse	ca. 520 m
S 6 (ART)	Schutz von Fledermäusen, die in Höhlen zu fällender Bäume überwintern	
Kompensationsmaßnahmen		
A 1	Rückbau versiegelter Flächen und Anlage von strauchbetonten Gehölzen und Landschaftsrasen	7.490 m ²
A 2.1	Wiederherstellung der natürlichen Standortverhältnisse durch Abtrag von aufgefülltem Fremdboden	15.500 m ²
	Ansiedlung eines Erlenwaldes auf einer Ackerfläche durch Samenanflug von benachbarten Beständen.	15.500 m ²
A 2.2	Aufforstung einer vorhandenen Ackerfläche mit standortgerechten Laubgehölzen	4.990 m ²
A 3.1 (ART)	Anlage von Amphibienbiotopen als Kombination aus Kleingewässern feuchten Hochstaudenfluren und Extensivgrünlandflächen.	3.140 m ²
A 3.2 (ART)		3.350 m ²
A 3.3 (ART)		6.200 m ²
A 3.4 (ART)		2.700 m ²
A 3.5 (ART)		7.900 m ²
A 3.6 (ART)		Anlage von Amphibienverstecken als Haufen aus Totholz und Gesteinsmaterial
A 4	Anlage von Feldgehölzen und Feldgehölzstreifen entlang der geplanten Straße	11.820 m ²
A 5 (CEF)	Anlage eines baumbetonten Feldgehölzstreifens als Fledermausleitpflanzung	2.930 m ²
A 5.1 (ART)	Gestaltung des Durchlasses als Fledermausquartier	ca. 5 m
A 5.2 (ART)	Anbringung von Fledermauskästen	12 Stck.
A 6 (CEF)	Entwicklung von Ackerbrachestreifen (Blühstreifen) zur Optimierung des Lebensraums für Kiebitz und Rebhuhn.	12.300 m ²
A 7 (CEF)	Entwicklung von artenreichen Mähwiesenflächen teilweise mit Brachestreifen	35.500 m ²
A 8 (CEF)		26.970 m ²
A 9		31.450 m ²
Gesamtflächen der Kompensationsmaßnahmen		187.740 m²

Gestaltungsmaßnahmen		
G 1	Ansaat von Landschaftsrasen auf Böschungflächen	43.902 m ²
G 2	Pflanzung von straßenbegleitenden Einzelbäumen	89 Stück
G 3	Anlage von straßenbegleitenden strauchbetonten Gehölzpflanzungen in Verbindung mit Landschaftsrasen	18.835 m ²
G 4	Anlage von Feldgehölzen und Feldgehölzstreifen in Verbindung mit Sukzessionsflächen (auf Straßenrandflächen sowie innerhalb von Anschlussrampen)	18.410 m ²

<p>Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km: 1+380 – 5+200</p>	<p>Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.: S 1</p> <p>zum Konflikt- und Maßnahmenplan</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 1 – 5</p>
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <p>Im Rahmen der Bauausführung kann es insbesondere durch Baustellenverkehr, Material- und Bodenlagerung zur Beeinträchtigung vorhandener Einzelbäume kommen.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</p>	
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <p>Schutz wertvoller, unmittelbar an den Arbeitsraum grenzender Einzelbäume.</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>siehe DIN 18920 und RAS-LP 4</p> <p>Gesamtanzahl ca. 20 Stück</p>	
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>Kontrolle, zusätzliche Sicherungsmaßnahmen nach den Erfordernissen im Einzelfall.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>	

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km: 1+500 – 4+675</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.: S 2 zum Konflikt – und Maßnahmenplan</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 1 - 5</p>																																										
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <p>Im Rahmen der Bauausführung kann es insbesondere durch Baustellenverkehr, Material- und Bodenlagerung zur Beeinträchtigung von sensiblen Biotopen im Randbereich der Straße kommen.</p>																																											
<p><input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</p>																																											
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <p>Schutz ökologisch sensibler, unmittelbar an den Arbeitsstreifen grenzender Bereiche.</p>																																											
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Ausweisung von Flächen (Tabuflächen), die im Rahmen der Bauausführung nicht in Anspruch genommen werden dürfen. Schutz der Flächen durch Einzäunung und deutliche Kennzeichnung der Abgrenzung entsprechend RAS-LP 4</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 35%;">km 1+500 – 1+585 (links)</td> <td style="width: 55%;">Schutz des angrenzenden Laubwaldes</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">(ca. 145 m)</td> </tr> <tr> <td>km 1+540 – 1+610 (rechts)</td> <td>Schutz des angrenzenden Laubwaldes</td> <td style="text-align: right;">(ca. 140 m)</td> </tr> <tr> <td>km 1+580 – 1+865 (links)</td> <td>Schutz der Pflanzfläche</td> <td style="text-align: right;">(ca. 590 m)</td> </tr> <tr> <td>km 1+880 – 1+910 (links)</td> <td>Schutz des Kiefernwaldes</td> <td style="text-align: right;">(ca. 40 m)</td> </tr> <tr> <td>km 1+900 – 1+985 (links)</td> <td>Schutz des geplanten Kleingewässers</td> <td style="text-align: right;">(ca. 170 m)</td> </tr> <tr> <td>km 1+980 – 2+030 (rechts)</td> <td>Schutz naturnaher Laubwaldbestände</td> <td style="text-align: right;">(ca. 100 m)</td> </tr> <tr> <td>km 1+995 – 2+150 (links)</td> <td>Schutz naturnaher Laubwaldbestände und Aufforstungsflächen</td> <td style="text-align: right;">(ca. 180 m)</td> </tr> <tr> <td>km 2+245 – 2+300 (rechts)</td> <td>Schutz des Erlenwaldes</td> <td style="text-align: right;">(ca. 100 m)</td> </tr> <tr> <td>km 2+490 – 2+655 (rechts)</td> <td>Schutz der Feuchtgrünlandflächen</td> <td style="text-align: right;">(ca. 165 m)</td> </tr> <tr> <td>km 3+240 – 3+505 (rechts)</td> <td>Schutz der geplanten und vorhandenen Kleingewässer sowie der vorhandenen Waldfläche</td> <td style="text-align: right;">(ca. 615 m)</td> </tr> <tr> <td>km 4+210 – 4+625 (links)</td> <td>Schutz der Pflanzfläche</td> <td style="text-align: right;">(ca. 900 m)</td> </tr> <tr> <td>km 4+200 – 4+610 (rechts)</td> <td>Schutz der Pflanzfläche</td> <td style="text-align: right;">(ca. 850m)</td> </tr> <tr> <td>km 4+640 – 4+675 (rechts)</td> <td>Schutz der Pflanzfläche</td> <td style="text-align: right;">(ca. 260 m)</td> </tr> <tr> <td>km 4+590 – 4+655 (links)</td> <td>Schutz des Feuchtgrünlandes</td> <td style="text-align: right;">(ca. 170 m)</td> </tr> </table> <p>Gesamtlänge ca. 4.430 m</p>		km 1+500 – 1+585 (links)	Schutz des angrenzenden Laubwaldes	(ca. 145 m)	km 1+540 – 1+610 (rechts)	Schutz des angrenzenden Laubwaldes	(ca. 140 m)	km 1+580 – 1+865 (links)	Schutz der Pflanzfläche	(ca. 590 m)	km 1+880 – 1+910 (links)	Schutz des Kiefernwaldes	(ca. 40 m)	km 1+900 – 1+985 (links)	Schutz des geplanten Kleingewässers	(ca. 170 m)	km 1+980 – 2+030 (rechts)	Schutz naturnaher Laubwaldbestände	(ca. 100 m)	km 1+995 – 2+150 (links)	Schutz naturnaher Laubwaldbestände und Aufforstungsflächen	(ca. 180 m)	km 2+245 – 2+300 (rechts)	Schutz des Erlenwaldes	(ca. 100 m)	km 2+490 – 2+655 (rechts)	Schutz der Feuchtgrünlandflächen	(ca. 165 m)	km 3+240 – 3+505 (rechts)	Schutz der geplanten und vorhandenen Kleingewässer sowie der vorhandenen Waldfläche	(ca. 615 m)	km 4+210 – 4+625 (links)	Schutz der Pflanzfläche	(ca. 900 m)	km 4+200 – 4+610 (rechts)	Schutz der Pflanzfläche	(ca. 850m)	km 4+640 – 4+675 (rechts)	Schutz der Pflanzfläche	(ca. 260 m)	km 4+590 – 4+655 (links)	Schutz des Feuchtgrünlandes	(ca. 170 m)
km 1+500 – 1+585 (links)	Schutz des angrenzenden Laubwaldes	(ca. 145 m)																																									
km 1+540 – 1+610 (rechts)	Schutz des angrenzenden Laubwaldes	(ca. 140 m)																																									
km 1+580 – 1+865 (links)	Schutz der Pflanzfläche	(ca. 590 m)																																									
km 1+880 – 1+910 (links)	Schutz des Kiefernwaldes	(ca. 40 m)																																									
km 1+900 – 1+985 (links)	Schutz des geplanten Kleingewässers	(ca. 170 m)																																									
km 1+980 – 2+030 (rechts)	Schutz naturnaher Laubwaldbestände	(ca. 100 m)																																									
km 1+995 – 2+150 (links)	Schutz naturnaher Laubwaldbestände und Aufforstungsflächen	(ca. 180 m)																																									
km 2+245 – 2+300 (rechts)	Schutz des Erlenwaldes	(ca. 100 m)																																									
km 2+490 – 2+655 (rechts)	Schutz der Feuchtgrünlandflächen	(ca. 165 m)																																									
km 3+240 – 3+505 (rechts)	Schutz der geplanten und vorhandenen Kleingewässer sowie der vorhandenen Waldfläche	(ca. 615 m)																																									
km 4+210 – 4+625 (links)	Schutz der Pflanzfläche	(ca. 900 m)																																									
km 4+200 – 4+610 (rechts)	Schutz der Pflanzfläche	(ca. 850m)																																									
km 4+640 – 4+675 (rechts)	Schutz der Pflanzfläche	(ca. 260 m)																																									
km 4+590 – 4+655 (links)	Schutz des Feuchtgrünlandes	(ca. 170 m)																																									
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>Kontrolle, zusätzliche Sicherungsmaßnahmen nach den Erfordernissen im Einzelfall.</p>																																											
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>																																											

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km: 3+410 – 3+755</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center;">S 3 (ART) (ART = spezielle Schutzmaßnahmen aus Artenschutzgründen)</p> <p style="text-align: center;">zum Konflikt- und Maßnahmen</p> <p>Anlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 3</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <p>Unterbrechung von Wanderbeziehung zwischen Teilhabitaten von Tieren, insbesondere von Amphibien.</p>					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minderung der Unterbrechung von Funktionsbeziehung innerhalb der Landschaft durch die Anlage und den Betrieb der Straße. - Minderung der Verinselung von Teilhabitaten. - Minderung des Verlustes von Tieren bei Querungen der Straße. 					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Einbau kleintiergerechter Durchlässe entsprechend dem Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS) herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Ausgabe 2000. Ausführung als Rahmendurchlass. Als Alternative dazu können Rohrdurchlässe, Rechteckhauben und Halbkreishauben mit den im MAamS für die entsprechende Länge angegebenen Abmessungen verwendet werden.</p> <p>Die Durchlässe sind, wie im MAamS beschrieben beidseitig mit 40 - 60 cm hohen Leiteinrichtungen zu kombinieren. Die Lage der Durchlässe und der Verlauf der Leiteinrichtungen sind in den Maßnahmenplänen dargestellt. Ausführung der Durchlässe:</p> <p>km 3+510 Länge ca. 35 m, lichte Weite 1,75 m, lichte Höhe 1,25 m, km 3+755 Länge ca. 25 m, lichte Weite 1,00 m, lichte Höhe 0,75 m</p> <p>Gesamtlänge ca. 60 m</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>---</p>					
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km: 2+910 – 4+050</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center;">S 4 (ART) (ART = spezielle Schutzmaßnahmen aus Artenschutzgründen)</p> <p style="text-align: center;">zum Konflikt- und Maßnahmenplan</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 2,3 und 4</p>										
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <p>Unterbrechung von Wanderbeziehung zwischen Teilhabitaten von Tieren, insbesondere von Amphibien.</p>											
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme						
<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme								
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minderung der Unterbrechung von Funktionsbeziehung innerhalb der Landschaft durch die Anlage und den Betrieb der Straße. - Erhöhung der Wirksamkeit von Durchlässen. - Minderung der Verluste von Tieren bei Querungen der Straße. - Lenkung wandernder Tiere zu Ersatzgewässern. 											
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Einbau von 40 – 60 cm hohen Leiteinrichtungen in Kombination mit Durchlässen entsprechend dem Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAMs) herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Ausgabe 2000.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">km 2+910 – 3+180 (links) entlang des Bahndamms und entlang der Ummelner Straße bis zur gegenüberliegenden Einmündung der Straße „Am Bahndamm“</td> <td style="border: none; text-align: right;">460 m</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Ummelner Straße, km 0+080 – 0+340 (links)</td> <td style="border: none; text-align: right;">280 m</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">km 3+457 – 3+755 (rechts), einschl. ca. 60 m entlang der Straße „Ramsloh“</td> <td style="border: none; text-align: right;">350 m</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">km 3+365 – 3+765 (links) einschl. ca. 20 m entlang der Grundstücksgrenze in südl. Richtung</td> <td style="border: none; text-align: right;">430 m</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">km 3+800 – 4+050 (links) Verbindung zwischen den Durchlässen</td> <td style="border: none; text-align: right;">200 m</td> </tr> </table> <p>Gesamtlänge ca. 1.720 m</p>		km 2+910 – 3+180 (links) entlang des Bahndamms und entlang der Ummelner Straße bis zur gegenüberliegenden Einmündung der Straße „Am Bahndamm“	460 m	Ummelner Straße, km 0+080 – 0+340 (links)	280 m	km 3+457 – 3+755 (rechts), einschl. ca. 60 m entlang der Straße „Ramsloh“	350 m	km 3+365 – 3+765 (links) einschl. ca. 20 m entlang der Grundstücksgrenze in südl. Richtung	430 m	km 3+800 – 4+050 (links) Verbindung zwischen den Durchlässen	200 m
km 2+910 – 3+180 (links) entlang des Bahndamms und entlang der Ummelner Straße bis zur gegenüberliegenden Einmündung der Straße „Am Bahndamm“	460 m										
Ummelner Straße, km 0+080 – 0+340 (links)	280 m										
km 3+457 – 3+755 (rechts), einschl. ca. 60 m entlang der Straße „Ramsloh“	350 m										
km 3+365 – 3+765 (links) einschl. ca. 20 m entlang der Grundstücksgrenze in südl. Richtung	430 m										
km 3+800 – 4+050 (links) Verbindung zwischen den Durchlässen	200 m										
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>---</p>											
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>											

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km: 0+072 – 1+620 1+935 – 2+015</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center;">S 5 (ART) (ART = spezielle Schutzmaßnahmen aus Artenschutzgründen)</p> <p style="text-align: center;">zum Konflikt- und Maßnahmenplan</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 1</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <p>Unterbrechung von Wanderbeziehung zwischen Teilhabitaten von Tieren, hier von Fledermäusen.</p>					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-right: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-right: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-right: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minderung der Unterbrechung von Funktionsbeziehung innerhalb der Landschaft durch die Anlage und den Betrieb der Straße. - Minderung der Kollisionsverluste von Tieren bei Querungen der Straße. - Lenkung strukturgebunden fliegender Tiere zu Durchlässen. 					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Errichtung von mindestens 4 m hohen Irritationsschutzwänden als Querungshilfen für Fledermäuse. Die Wände werden möglichst fahrbahnnah angebracht. Sie dürfen keine für Fledermäuse passierbaren Öffnungen aufweisen. Die Ausführung der Irritationsschutzwände (Wand oder Zaun evtl. mit Begrünung durch Kletterpflanzen) wird im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt.</p> <p>Gesamtlänge ca. 520 m</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>---</p>					
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km:</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center;">S 6 (ART)</p> <p>(ART = spezielle Kompensationsmaßnahmen aus Artenschutzgründen)</p> <p>zum Konflikt- und Maßnahmenplan,</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 3</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <p>- Verlust von Fledermausquartieren</p>					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <p>- Kompensation des Verlustes von Fledermausquartieren. - Schutz ggf. überwinternder Fledermäuse.</p>					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Überprüfung betroffener Baumbestände auf potenzielle Quartiere (Baumhöhlen, Spalten hinter abgelöster Baumrinde u.ä.). Pot. Quartiere in zu fallenden Bäumen werden auf übertagende Fledermäuse kontrolliert. Sichtprüfung oder Überprüfung mithilfe einer Mini-Infrarotkamera, die an einer Teleskopstange befestigt werden kann (Kontrolle potenzieller Quartiere bis zu einer Höhe von rd. 10 m möglich).</p> <p>Potenzielle Quartiere werden unbenutzbar gemacht. Bei Baumhöhlen z.B. durch Ausstopfen mit Papier. Abgestorbene Rindenpartien, hinter denen sich pot. Quartiere befinden können, werden abgelöst. Falls Baumhöhlen als Zwischenquartiere genutzt werden, erfolgt das Verschließen nach dem Ausfliegen der Tiere mit Einbruch der Dunkelheit.</p> <p>Zur Durchführung der Arbeiten sind Spezialkenntnisse erforderlich, daher wird diese Maßnahme nur durch art- und sachkundige Fachleute durchgeführt.</p> <p>Da ggf. nicht alle Strukturen überprüft werden können, ist im Einzelfall zu entscheiden, ob die Fällarbeiten durch eine fledermauskundige Person begleitet werden müssen, um gefällte Bäume einer Sichtprüfung zu unterziehen.</p> <p>Durchführung in der zweiten Oktoberhälfte, vor Beginn der Baumaßnahmen.</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>- - -</p>					
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km: 1+380 – 5+200</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.: A 1 zum Konflikt- und Maßnahmenplan</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 1 – 5</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Fremdkörperwirkung des Straßenbauwerks. - Verlust unverbauter Landschaftsflächen. - Versiegelung belebten Bodens. - Verlust der Infiltrationsfläche über bedeutenden Grundwasserleitern. - Beeinträchtigung höherwertiger Biotopflächen durch Dämme und Einschnitte. 					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel Landschaftsbild, Lebensraumfunktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kompensation des Verlustes unverbauter Landschaftsflächen. - Kompensation des Verlustes wertvoller Biotopflächen. - Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen. - Wiederherstellung der Versickerungsmöglichkeit für Niederschlagswasser. <p>Landschaftsbild ausgeglichen i.V.m. Maßnahme-Nr.: A2.1-A5 Lebensraumfunktion: ausgeglichen i.V.m. Maßnahme-Nr.: A 2.1– A 9</p>					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Rückbau versiegelter Flächen und Anlage von strauchbetonten Gehölzen und Landschaftsrasen.</p> <p>km 1+535 (links) Sunderweg, km 1+520 (rechts) Sunderweg, 1+845 (links), 1+880 (rechts) Asholts Hof, km 2+460 Warendorfer Straße, km 2+950 – 3+020 (rechts) Kasseler Straße, km 3+010 – 3+200 Kasseler Straße, km 0+195 – 0+30 Ummelner Straße, km 3+250 – 3+350 (links) Dammweg, km 3+510 Weg, km 3+790, km 3+455 Bokelstraße, km 0+075 Überführung Bokelstraße, km 0+335 – 0+390 Überführung Bokelstraße, km 4+635 Kampweg, B 61 alt zwischen den Anschlüssen der B 61 neu an die B 61 alt.</p> <p>Gesamtfläche ca. 7.490 m²</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>---</p>					
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen – Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.: A 2.1 zum Maßnahmen- und Konfliktplan</p> <p>Unterlage Nr.: 12.4 Blatt-Nr.: 2</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust unverbauter Landschaftsflächen. - Verlust und Beeinträchtigung höherwertiger Biotopflächen durch Dämme und Einschnitte. - Verlust und Beeinträchtigung von Gehölzbeständen 					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kompensation des Verlustes wertvoller Biotopflächen. - Verbesserung der Biotopfunktion einer bisher intensiv genutzten Ackerfläche. - Wiederherstellung der natürlichen Standortverhältnisse durch Abtrag aufgebrauchten Fremdbodens. - Entlastung des Boden- und Wasserhaushaltes durch Einstellung des nutzungsbedingten Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. <p>Lebensraumfunktion: ausgeglichen i.V.m. Maßnahme-Nr.: A1 und A 2.2 – A9</p>					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abtrag und Abtransport künstlich aufgefüllten Fremdbodens und Vertiefung der Fläche. - Begründung eines Erlenwaldes durch Naturverjüngung (Samenanflug von benachbarten Beständen) auf einer Fläche von ca. 15.500 m². 					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>---</p>					
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen – Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.: A 2.2 zum Maßnahmen- und Konfliktplan</p> <p>Unterlage Nr.: 12.4 Blatt-Nr.: 3</p>
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust unverbauter Landschaftsflächen. - Verlust und Beeinträchtigung höherwertiger Biotopflächen durch Dämme und Einschnitte. - Verlust und Beeinträchtigung von Gehölzbeständen 	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</p>	
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kompensation des Verlustes wertvoller Biotopflächen. - Verbesserung der Biotopfunktion einer bisher intensiv genutzten Ackerfläche. - Entlastung des Boden- und Wasserhaushaltes durch Einstellung des nutzungsbedingten Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. <p>Lebensraumfunktion: ausgeglichen i.V.m. Maßnahme-Nr.: A1, A 2.1 und A 3.1 – A9</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufforstung einer Ackerfläche mit standortheimischen Baumarten unter Berücksichtigung der potenziellen natürlichen Vegetation (Feuchter Eichen-Birkenwald) vorrangig mit Stieleichen. Entwicklung eines Waldmantels durch Förderung von Baumarten zweiter Ordnung und Sträuchern. Kernbereich der Bestände aus 80 % Stieleiche, 20 % Hainbuche. Waldränder mit einer Breite von 5 - 10 m unter Beimengung von insgesamt 50 % Nebenbaumarten wie, Feldahorn, Holzbirne und Eberesche. Die genaue Zusammensetzung des Bestandes sowie die Pflanzverbände werden vor der Ausführung mit der zuständigen Forstbehörde abgestimmt. <p>Gesamtfläche 4.990 m²</p>	
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>---</p>	
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>	

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km 1+900 – 1+990 (links) 3+035 – 3+110 (links) 3+520 – 3+690 (links)</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center;">A 3.1 (ART), A 3.2 (ART) A 3.4 (ART), A 3.5 (ART)</p> <p>(ART = spezielle Kompensationsmaßnahmen aus Artenschutzgründen)</p> <p>zum Konflikt – und Maßnahmenplan</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 1 und 3 Unterlage Nr. 12.3 (Maßnahmenübersichtsplan)</p>
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung höherwertiger Biotopflächen durch Dämme und Einschnitte. - Unterbrechung von Wanderbeziehung zwischen Teilhabitaten von Tieren, insbesondere von Amphibien. - Verlust von Amphibienlebensräumen. 	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</p>	
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausgleich des Verlustes von Amphibienlebensräumen. - Kompensation der Zerschneidungswirkung des Straßenbauwerks. <p><u>Lebensraumfunktion</u>: ausgeglichen i.V.m. Maßnahme-Nr.: A1 - A2.2, A 3.3 und A 3.6 – A9</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellung von Kleingewässern mit flachen und tiefen Wasserzonen (vgl. MAMS 2000). Die Gewässer erhalten eine vielgestaltige Uferzone mit seichten, flachen, steilen und stufigen Uferbereichen. Die besonnenen Wasserzonen am NW-, N- und NO-Ufer werden als bevorzugter Aufenthaltsort der Amphibienlarven flach modelliert. Durch die Gestaltung sollen vegetationsarme und steinige oder sandige Zonen sowie wechselnde Bereiche mit Besonnung und mit Schatten geschaffen werden. Die Kleingewässer werden von Grünland bzw. Landschaftsrasenflächen umgeben auf denen sich im Zuge der natürlichen Sukzession Röhricht (Seggen) oder feuchte Hochstaudenfluren entwickeln sollen. <p>A 3.1 Wasserfläche ca. 1.280 m², Sukzessionsfläche ca. 1.860 m². A 3.2 Wasserfläche ca. 670 m², Sukzessionsfläche ca. 2.680 m², (s. Unterlage 12.3) A 3.4 Wasserfläche ca. 550 m², Sukzessionsfläche ca. 2.150 m², A 3.5 Wasserfläche ca. 1.250 m², Sukzessionsfläche ca. 6.650 m².</p> <p>Gesamtfläche ca. 17.090 m²</p>	
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>---</p>	
<p>___ Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p>___ Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p>___ Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>	

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km 3+320 – 3+450 (rechts)</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center;">A 3.3 (ART) (ART = spezielle Kompensationsmaßnahme aus Artenschutzgründen)</p> <p style="text-align: center;">zum Konflikt – und Maßnahmenplan</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 3</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung höherwertiger Biotopflächen durch Dämme und Einschnitte. - Unterbrechung von Wanderbeziehung zwischen Teilhabitaten von Tieren, insbesondere von Amphibien. - Verlust von Amphibienlebensräumen. - Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumflächen des Teichhuhns. 					
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausgleich des Verlustes von Amphibienlebensräumen. - Ausgleich des Verlustes von Lebensraumflächen des Teichhuhns. - Kompensation der Zerschneidungswirkung des Straßenbauwerks. <p><u>Lebensraumfunktion:</u> ausgegl. i.V.m. Maßnahme-Nr.: A1 – A 2.2, A 3.1, A 3.2, A 3.4, A 3.5 u.A 3.6 – A9</p>					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellung von Kleingewässern mit flachen und tiefen Wasserzonen (vgl. MAMS 2000). Die Gewässer erhalten eine vielgestaltige Uferzone mit seichten, flachen, steilen und stufigen Uferbereichen. Die besonnten Wasserzonen am NW-, N- und NO-Ufer werden als bevorzugter Aufenthaltsort der Amphibienlarven flach modelliert. Durch die Gestaltung sollen vegetationsarme und steinige oder sandige Zonen sowie wechselnde Bereiche mit Besonnung und mit Schatten geschaffen werden. Die Kleingewässer werden von Grünland bzw. Landschaftsrasenflächen umgeben auf denen sich im Zuge der natürlichen Sukzession Röhricht (Seggen) oder feuchte Hochstaudenfluren entwickeln sollen. Wasserfläche ca. 1.230 m² Sukzessionsfläche ca. 4.970 m². Die Maßnahme soll so terminiert werden, dass die Funktion des Lebensraums für das Teichhuhn möglichst ununterbrochen erhalten bleibt. Zur Vermeidung von baubedingten Störungen wird eine zwischen der Kompensationsfläche und der geplanten Straße vorgesehener Lärmschutzwand ebenfalls vor Durchführung der Baumaßnahme angelegt. <p>Gesamtfläche ca. 6.200 m²</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>---</p>					
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km 3+330 – 3+460 (rechts)</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.5em;">A 3.6</p> <p style="text-align: center;">zum Konflikt – und Maßnahmenplan</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 3</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung höherwertiger Biotopflächen durch Dämme und Einschnitte. - Unterbrechung von Wanderbeziehung zwischen Teilhabitaten von Tieren, insbesondere von Amphibien. - Verlust von Amphibienlebensräumen. - Verlust von Biotopstrukturen die dem Kammmolch potenziell als Teillebensraum dienen können. 					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausgleich des Verlustes potenzieller Amphibienlebensräumen. - Ausgleich ökologischer Funktionen von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch Anreicherung des Landlebensraums mit Versteckmöglichkeiten. <p><u>Lebensraumfunktion:</u> ausgeglichen i.V.m. Maßnahme-Nr.: A1 – A 3.5 und A4 – A9</p>					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Vor der Herrichtung der Maßnahmen A 3.3 werden am Fuß der Straßenböschung (unterhalb der hier vorgesehenen Lärmschutzwand) auf einer Strecke von ca. 120 m drei Haufen aus Totholz und grobem Gesteinsmaterial mit einem Basisdurchmesser von ca. 3 m und einer Höhe von ca. 1,5 m aufgeschichtet. Als Totholz können Wurzelstubben verwendet werden. Das Material wird bei der Aufschichtung gemischt. Die Haufen werden in die vorgesehene Böschungsbegrünung (Bepflanzung) einbezogen.</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>---</p>					
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km: 1+644 – 1+860 links</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center;">A 5 (CEF) (CEF = vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme)</p> <p style="text-align: center;">zum Konflikt- und Maßnahmenplan,</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 1</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterbrechung von Flugkorridoren von Fledermäusen. - Gefährdung jagender Fledermäuse 					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-right: 1px solid black;"><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-right: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-right: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minderung der Verluste von Tieren bei Querungen der Straße. - Lenkung wandernder Tiere in Bereichen mit geringerer Kollisionsgefahr. <p>Lebensraumfunktionen ausgeglichen i.V. mit Maßnahme-Nr. A1, A2.1 – A 4, A6 – A9</p>					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baumbetonte Fledermausleitpflanzung: <p>Baumbetonte Gehölzpflanzung aus bodenständigen Laubgehölzen auf den Böschungen und Randflächen der Straße. Die Pflanzung hat einen Baumanteil $\geq 50\%$. Folgende Pflanzen sind zu verwenden: Quercus robur (Stieleiche), Fraxinus excelsior (Esche), Sorbus aucuparia (Eberesche), Prunus avium (Vogelkirsche), Acer campestre (Feldahorn), Corylus avellana (Haselnuss), Lonicera xylosteum (Heckenkirsche), Frangula alnus (Faulbaum), Rosa canina (Hundsrose), Salix caprea (Salweide), Cornus sanguinea (Hartriegel), Carpinus betulus (Hainbuche).</p> <p>Der Pflanzabstand zwischen den Reihen beträgt 1 m und innerhalb der Reihen beträgt der Abstand 1,50 m. Gepflanzt wird im Dreiecksverband. Zur Pflanzung werden zweimal verpflanzte Sträucher ohne Ballen und Heister mit einer Höhe von 200 - 250 cm verwendet.</p> <p>Die Herstellung der Pflanzung erfolgt mit ausreichendem Vorlauf vor der Baumaßnahme damit zum Zeitpunkt der Verkehrsfreigabe eine aufreichende Wirksamkeit erreicht wird.</p> <p>Gesamtfläche ca. 2.930 m²</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.</p>					
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km: 3+245</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center;">A 5.1 (ART) (ART = spezielle Kompensationsmaßnahmen aus Artenschutzgründen)</p> <p>zum Konflikt- und Maßnahmenplan,</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 3</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterbrechung von Flugkorridoren von Fledermäusen. - Gefährdung jagender Fledermäuse. - Verlust von Fledermausquartieren. 					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kompensation des Verlustes von Fledermausquartieren. <p>Lebensraumfunktionen ausgeglichen i.V. mit Maßnahme-Nr. A1, A2.1 – A 5 und A6 – A9</p>					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Ein ca. 50 m südwestlich der Ummelner Straße gelegener Gewässerdurchlass (unter dem Bahndamm und dem Dammweg) wird durch den geplanten Straßenneubau verlängert und als Fledermausquartier hergerichtet. Dabei soll der Zugang zu dem Durchlass für die Fledermäuse auch zukünftig mindestens die vorhandene Dimension aufweisen. Die Verlängerung des Durchlasses wird mit Hangplatzmöglichkeiten in Form von Vorsprüngen und Spalten ausgestattet. Eine Detailplanung des „Fledermausquartiers“ erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung.</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>---</p>					
<p>___ Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p>___ Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p>___ Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen – Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center;">A 5.2 (ART) (ART = spezielle Kompensationsmaßnahmen aus Artenschutzgründen)</p> <p>zum Konflikt- und Maßnahmenplan,</p> <p>Unterlage Nr.: 12.3 (Maßnahmenübersichtsplan)</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterbrechung von Flugkorridoren von Fledermäusen. - Gefährdung jagender Fledermäuse. - Verlust von Fledermausquartieren. 					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kompensation des Verlustes von Fledermausquartieren. <p>Lebensraumfunktionen ausgeglichen i.V. mit Maßnahme-Nr. A1 – A 5 und A 6 - A 9</p>					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>In den im Maßnahmenübersichtsplan (M. 1:5.000) gekennzeichneten Waldbereichen werden die 12 Kästen abseits der Flächen mit intensiver Erholungs- und Freizeitnutzung angebracht. Die Kästen werden in 4 kleinen Gruppen mit je drei Kästen angebracht (je 2 Flachkästen und 1 Rundkasten). Auch die Kästen einer Gruppe sollten mindestens in einem Abstand von 20 - 30 m zueinander aufgehängt werden. Es wird auf eine unterschiedliche Ausrichtung der jeweiligen Kästen einer Gruppe geachtet. Jeweils ein Kasten wird nach Süden ausgerichtet, die anderen nach Osten und Westen. So können die Tiere in Anpassung an die Witterung den optimalen Kasten wählen. Die genauen Standorte sind ggf. im Detail mit der unteren Landschaftsbehörde und den Waldeigentümern abzustimmen. Da Fledermäuse einen freien Anflug brauchen, werden die Kästen nicht hinter Gebüsch oder belaubten Ästen angebracht. Die Fledermauskästen werden in drei bis sechs Meter Höhe aufgehängt. Zur Befestigung an Bäumen werden feste Drahtbügel verwendet.</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>---</p>					
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center;">A 6 (CEF) (CEF = vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme)</p> <p style="text-align: center;">zum Lageplan der Kompensationsmaßnahmen</p> <p>Unterlage Nr.: 12.3 (Maßnahmenübersichtsplan) Unterlage Nr.: 12.4 Blatt Nr.: 1</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung von höherwertigen Biotopflächen durch Überbauung und betriebsbedingte Auswirkungen. - Verlust und Beeinträchtigung der Lebensräume von Freiland-Vogelarten wie Rebhuhn und Kiebitz. 					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch Extensivierung intensiver Ackernutzung und Schaffung von Rückzugsräumen für bedrohte Arten. - Vernetzung vorhandener Vertragsnaturschutzflächen. - Entlastung des Boden- und Wasserhaushaltes durch Einstellung des nutzungsbedingten Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. - Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in extensiv gepflegte „Blühstreifen“ als Lebensräume für Freilandarten wie Kiebitz und Rebhuhn. - Multifunktionaler Ersatz von Lebensraumflächen des Rebhuhns und des Kiebitzes als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG <p>Lebensraumfunktionen ausgeglichen i.V. mit Maßnahme-Nr. A1, A2.1 – A 5.2, A7 – A9</p>					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Entlang vorhandener Wege und Nutzungsgrenzen werden zzt. als Acker intensiv genutzte Flächen in extensiv gepflegte, ca. 10 m breite brachliegende Saumstreifen zur Ansiedlung von Hochstauden und Ackerwildkräutern angelegt. Die Saumstreifen sollen zunächst als Stoppelbrache überwintern und im Frühjahr mit einer „Blümmischung“ nach Abstimmung mit der unteren Landschaftsbehörde eingesät werden. Im anschließenden Herbst wird der Aufwuchs gemäht oder geschlegelt und die Fläche gegrubbert. Anfallendes Mähgut wird von der Fläche entfernt. Der Zyklus aus Einsaat, Mahd und Grubbern wird jährlich wiederholt.</p> <p>Alternativ kann die Entwicklung von Teilabschnitten mit mind. 100 m Länge oder eine flächige Nutzungsextensivierung in der beschriebenen Form erfolgen. Das Ziel der Maßnahmen wird ebenfalls durch Ausweisung und Bewirtschaftung entsprechender Abschnitte bzw. Flächen auf alternierenden Standorten erreicht.</p> <p>Die Maßnahme A6 wird so terminiert (vorgezogen), dass die Funktion der Lebensstätte für die lokale Population von Rebhuhn und Kiebitz ununterbrochen erhalten bleibt.</p> <p>Gesamtfläche 12.300 m²</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahd des Saumstreifens abschnittsweise und nicht vor dem 01.08. - Kein Einsatz von Düngung und Bioziden. 					
<p>___ Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p>___ Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p>___ Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center;">A 7 (CEF) (CEF = vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme)</p> <p style="text-align: center;">zum Lageplan der Kompensationsmaßnahmen</p> <p>Unterlage Nr.: 12.4 Blatt-Nr.: 4</p>
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung von höherwertigen Biotopflächen durch Überbauung und betriebsbedingte Auswirkungen. - Verlust und Beeinträchtigung der Lebensräume von Freiland-Vogelarten wie Kiebitz und Rebhuhn. 	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</p>	
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch Extensivierung intensiver Ackernutzung und Schaffung von Rückzugsräumen für bedrohte Arten. - Entlastung des Boden- und Wasserhaushaltes durch Einstellung des nutzungsbedingten Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. - Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland in Verbindung mit extensiver Ackernutzung (Brachestreifen) als Lebensräume für Freilandarten wie Kiebitz und Rebhuhn. - Ersatz von Lebensraumflächen des Rebhuhns als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG <p>Lebensraumfunktionen ausgeglichen i.V. mit Maßnahme-Nr. A1, A2.1 – A6, A8 und A9</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Umwandlung der zzt. intensiv genutzten Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland in Verbindung mit einem ca. 6 m breiten brachliegenden Saumstreifen zur Ansiedlung von Hochstauden und Ackerwildkräutern entlang des an der Südgrenze der Fläche verlaufenden Wasserlaufs.</p> <p>Der Saumstreifen soll zunächst als Stoppelbrache überwintern und im Frühjahr mit einer „Blühmischung“ nach Abstimmung mit der unteren Landschaftsbehörde eingesät werden. Im anschließenden Herbst wird der Aufwuchs gemäht oder geschlegelt und die Fläche gegrubbert. Anfallendes Mähgut wird von der Fläche entfernt. Der Zyklus aus Einsaat, Mahd und Grubbern wird jährlich wiederholt.</p> <p>Die übrige Freifläche wird mit einer Grünlandsaat versehen und soll extensiv genutzt werden. In Frage kommen eine zweimalige Mahd pro Jahr, mit Abtransport des Mähgutes oder eine Beweidung mit zwei Großvieheinheiten je ha, ohne Düngung. Die Grünlandfläche hat eine Größe von ca. 32.800 m², der Saumstreifen von ca. 2.700 m².</p> <p>Die Maßnahme A7 wird so terminiert (vorgezogen), dass die Funktion der Lebensstätte für die lokale Population des Rebhuhns ununterbrochen erhalten bleibt.</p> <p>Gesamtfläche 35.500 m²</p>	
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kein Walzen der Wiesenfläche nach dem 15.03. und keine Mahd vor dem 15.06. - Mahd des Saumstreifens abschnittsweise und nicht vor dem 01.08. - Kein Einsatz von Düngung und Bioziden. - Kein Pflegeumbbruch, keine Nachsaat und keine Entwässerung. 	
<p>___ Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p>___ Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p>___ Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>	

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center;">A 8 (CEF)</p> <p style="text-align: center;">(CEF = vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme)</p> <p style="text-align: center;">zum Lageplan der Kompensationsmaßnahmen</p> <p>Unterlage Nr.: 12.4 Blatt-Nr.: 5</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung von höherwertigen Biotopflächen durch Überbauung und betriebsbedingte Auswirkungen. - Verlust und Beeinträchtigung der Lebensräume von Freiland-Vogelarten wie dem Kiebitz. 					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-right: 1px solid black; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-right: 1px solid black; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-right: 1px solid black; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umwandlung von Acker in Extensivgrünland sowie Extensivierung von Intensivgrünland zur Wiederherstellung extensiver (z.T. feuchter) Grünlandgesellschaften innerhalb und randlich des NSG und FFH-Gebietes Feuchtwiesen Hörste (DE-3915-301) als Lebensräume für Freilandarten wie dem Kiebitz. - Entlastung des Boden- und Wasserhaushaltes durch Einstellung des nutzungsbedingten Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. - Ersatz von Lebensraumflächen des Kiebitzes als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG <p>Lebensraumfunktionen ausgeglichen i.V. mit Maßnahme-Nr. A1, A2.1 – A7 und A9</p>					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Ausmagerung: 1. - 5. Jahr dreischürige Wiesennutzung (1. Mahd ab 15.06, 2. Mahd ab 31.07., 3. Mahd ab 01.09., Verzicht auf Düngung) Entfernung des Mähgutes.</p> <p>Extensive Wiesennutzung: Zweischürig (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; keine Biozidanwendung, keine Mähweidenutzung, kein Pflegeumbruch.</p> <p>Extensive Weidenutzung: Maximal 2 Großvieheinheiten/ha; Düngung bis zu 20 t Stallmist/ha in mind. 2 Gaben, keine Gülle, keine Kalkung, keine Biozidanwendung, kein Pflegeumbruch, keine Mähweidenutzung, keine Nachsaat, eine Nachmahd im Oktober ist bei Bedarf möglich.</p> <p>Die Maßnahme A7 wird so terminiert (vorgezogen), dass die Funktion der Lebensstätte für die lokale Population des Kiebitzes im räumlich-funktionalen Zusammenhang ununterbrochen erhalten bleibt.</p> <p>Herstellung einer Blänke: Bodenvertiefung zur Herstellung einer Blänke auf einer Fläche von ca. 1. 650 m² nach örtlicher Angabe. Gesamtfläche 26.970 m²</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>s.o.</p>					
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.: A 9 zum Lageplan der Kompensationsmaßnahmen</p> <p>Unterlage Nr.: 12.4 Blatt-Nr.: 6</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung von höherwertigen Biotopflächen durch Überbauung und betriebsbedingte Auswirkungen. - Verlust und Beeinträchtigung der Lebensräume von Freiland-Vogelarten. 					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border-bottom: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung naturnaher landwirtschaftlicher Flächen durch Extensivierung von bestehendem Intensivgrünland und Entwicklung extensiver, z.T. feuchter Grünlandgesellschaften. - Entlastung des Boden- und Wasserhaushaltes durch Einstellung des nutzungsbedingten Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. <p>Lebensraumfunktionen ausgeglichen i.V. mit Maßnahme-Nr. A1, A2.1 – A8</p>					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Nährstoffentzug durch Ausmagerung (3 - 5 Jahre) ggf. Aufhebung von Dränagen, Nutzung als extensive Wiese.</p> <p>Ausmagerung: 1. - 5. Jahr dreischürige Wiesennutzung (1. Mahd ab 15.06, 2. Mahd ab 31.07., 3. Mahd ab 01.09., Verzicht auf Düngung) Entfernung des Mähgutes.</p> <p>Extensive Wiesennutzung: Zweischürig (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; keine Biozidanwendung, keine Mähweidenutzung, keine Pflegeumbruch.</p> <p>Gesamtfläche 31.450 m²</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>s.o.</p>					
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km: 1+380 – 5+200</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.: G 1</p> <p>zum Konflikt- und Maßnahmenplan</p> <p>Anlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 1 - 5</p>				
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Fremdkörperwirkung der Bauwerke. - Beeinträchtigung von geringwertigen Biotopflächen durch Überbauung. 					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input checked="" type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme
<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frühestmögliche Einbindung der Böschungen und Randflächen in die Landschaft. - Erosionsschutz. - Förderung des Bodenlebens durch Durchwurzelung der Böschungen. - Wiederherstellung der Lebensraumfunktion auf den Böschungsfächen. <p>Landschaftsbild ausgeglichen i.V. mit Maßnahme-Nr.: A 1, A 4 und A 5 Lebensraumfunktionen ausgeglichen i.V. mit Maßnahme-Nr.: A 1, A 2.1 – A 9</p>					
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ansaat von Landschaftsrasen <p>Gesamtfläche 43.902 m²</p>					
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.</p>					
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>					

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km: 2+950 – 5+200</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.: G 2 zum Konflikt- und Maßnahmenplan</p> <p>Anlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 3 – 5</p>
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veränderung des Landschaftsbildes durch Fremdkörperwirkung der Bauwerke. - Beeinträchtigung von geringwertigen Biotopflächen durch Überbauung. 	
<p> <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme </p>	
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frühestmögliche Einbindung des Straßenbauwerks. - Verkehrsleitfunktion <p>Landschaftsbild ausgeglichen i.V.m. Maßnahme-Nr.: A1, A 4 und A5 Lebensraumfunktionen ausgeglichen mit i.V.m. Maßnahme-Nr.: A1, A2 – A 9</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anpflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen oder Baumgruppen aus Arten wie : Tilia cordata (Winterlinde), Quercus robur (Stieleiche) oder Fraxinus excelsior (Esche) <p>Es werden Hochstämme mit einem Stammumfang 16 - 18 cm gepflanzt. Die Auswahl der Baumart erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung.</p> <p>Gesamtanzahl 89 Stück</p>	
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>	

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen – Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld-Ummeln</p> <p>Bau-km: 1+380 – 2+670</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.: G 3</p> <p>zum Konflikt- und Maßnahmenplan</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 1 und 2</p>
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <p>- Beeinträchtigung von geringwertigen Biotopflächen durch Überbauung. - Veränderung des Landschaftsbildes durch die Fremdkörperwirkung des Straßenbauwerks.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</p>	
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <p>- Frühestmögliche Einbindung der Böschungen und Randflächen in die Landschaft. - Schutz angrenzender Flächen vor Immissionen durch Reduzierung der Ausbreitungsentfernung. - Förderung des Bodenlebens durch Bepflanzung und Durchwurzelung der Böschungen. - Wiederherstellung der Lebensraumfunktion auf den Böschungflächen.</p> <p>Landschaftsbild ausgeglichen i.V. mit Maßnahme-Nr.: A1, A 4 und A 5 Lebensraumfunktionen ausgeglichen i.V. mit Maßnahme-Nr.: A 1, A 2.1 – A 9</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>- Straßenbegleitende strauchbetonte Gehölzpflanzung in Verbindung mit Landschaftsrasen: Strauchbetonte Gehölzpflanzung aus bodenständigen Laubgehölzen auf den Böschungen und Randflächen der Straße. Die Pflanzung hat einen Baumanteil < 5 %. Folgende Pflanzen sind zu verwenden: Corylus avellana (Haselnuss), Lonicera xylosteum (Heckenkirsche), Frangula alnus (Faulbaum), Rosa canina (Hundsrose), Salix caprea (Salweide), Cornus sanguinea (Hartriegel), Quercus robur (Stieleiche), Sorbus aucuparia (Eberesche), Prunus avium (Vogelkirsche), Acer campestre (Feldahorn). Der Pflanzabstand zwischen den Reihen beträgt 1 m und innerhalb der Reihen beträgt der Abstand 1,5 m. Gepflanzt wird im Dreiecksverband. Zur Pflanzung werden zweimal verpflanzte Sträucher ohne Ballen und Heister mit einer Höhe von 100 - 150 cm verwendet.</p> <p>Gesamtfläche ca. 18.835 m²</p>	
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>	

<p style="text-align: center;">Landesbetrieb Straßenbau NRW Regionalniederlassung Ostwestfalen - Lippe</p> <p>Baumaßnahme: Neubau der A 33 / B 61 Zubringer Bielefeld Ummeln</p> <p>Bau-km 3+030 – 3+165 rechts 4+640 – 4+675 rechts</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmenverzeichnis</p> <p>Maßnahmen-Nr.:</p> <p style="text-align: center; font-size: 24pt;">G 4</p> <p>zum Konflikt – und Maßnahmenplan,</p> <p>Unterlage Nr.: 12.2 Blatt-Nr.: 3 und 5</p>						
<p>Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation / Art des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Fremdkörperwirkung des Straßenbauwerks. - Verlust unverbauter Landschaftsflächen. - Beeinträchtigung höherwertiger Biotopflächen durch Dämme und Einschnitte. 							
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black;"><input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme				
<p>Begründung der Maßnahmen / Entwicklungsziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kompensation der Veränderung des Landschaftsbildes durch die Fremdkörperwirkung des Straßenbauwerks. - Kompensation des Verlustes unverbauter Landschaftsflächen. - Kompensation des Verlustes wertvoller Biotopflächen. - Frühestmögliche Einbindung der Auffahrtsohren in die Landschaft. - Wiederherstellung der Lebensraumfunktion auf den Flächen. <p>Landschaftsbild: ausgeglichen i.V.m. Maßnahme-Nr.: A1, A2, sowie A10 und A 11 Lebensraumfunktion: ausgeglichen i.V.m. Maßnahme-Nr.: A1, A2, A3.1 – A 3.3, A12 und A 13</p>							
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlage von Feldgehölzen: <p>Pflanzung von Feldgehölzen aus <i>Quercus robur</i> (Stieleiche) mit dem Ziel der Schaffung so genannter „Eichenkämme“. Die Pflanzung wird mit einem Mantel aus Bäumen 2. Größenordnung wie <i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche), <i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche), <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) und Sträuchern wie <i>Acer campestre</i> (Feldahorn), <i>Corylus avellana</i> (Haselnuss), <i>Lonicera xylosteum</i> (Heckenkirsche), <i>Frangula alnus</i> (Faulbaum), <i>Rosa canina</i> (Hundsrose), <i>Salix caprea</i> (Salweide), <i>Cornus sanguinea</i> (Hartriegel) umgeben.</p> <p>Der Pflanzabstand zwischen den Reihen und innerhalb der Reihen beträgt 1,5 m. Gepflanzt wird im Dreiecksverband. Zur Pflanzung werden 3-jährig verschulte Jungpflanzen der Größe von 80 - 100 cm verwendet.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Gehölzpflanzung insgesamt</td> <td style="text-align: right;">ca. 9.840 m²</td> </tr> <tr> <td>Sukzessionsfläche insgesamt</td> <td style="text-align: right;">ca. 8.570 m²</td> </tr> <tr> <td>Gesamtfläche</td> <td style="text-align: right;">ca. 18.410 m²</td> </tr> </table>		Gehölzpflanzung insgesamt	ca. 9.840 m ²	Sukzessionsfläche insgesamt	ca. 8.570 m ²	Gesamtfläche	ca. 18.410 m²
Gehölzpflanzung insgesamt	ca. 9.840 m ²						
Sukzessionsfläche insgesamt	ca. 8.570 m ²						
Gesamtfläche	ca. 18.410 m²						
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept</p> <p>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege</p>							
<p>___ Vorübergehende Inanspruchnahme: _____</p> <p>___ Nutzungsbeschränkung: _____</p> <p>___ Trägerschaft/Unterhaltung: _____</p>							

5.0 Kostenschätzung

Die Kostenschätzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zum Straßenbau wird in zwei Abschnitte gegliedert:

- Kosten der Schutzmaßnahmen,
- Kosten der Ausgleichsmaßnahmen.

Bei der Kostenschätzung werden die Kosten für die Pflanzarbeiten und die Kosten für die Pflegearbeiten jeweils getrennt ermittelt. In den Kosten für die Pflanzmaßnahmen sind folgende Kosten mit inbegriffen:

- Baustelleneinrichtung,
- Vorarbeiten,
- Bodenverbesserungsmaßnahmen,
- Gehözlieferung,
- Pflanzmaßnahmen.

Nicht enthalten sind Kosten, die für die Ansaat der Bankette und Böschungen zum sofortigen Erosionsschutz entstehen (Kosten des Tiefbaus).

Die Kosten für die Pflegearbeiten beinhalten die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Die Fertigstellungspflege erfolgt im ersten Jahr der Pflanzung und beinhaltet in der Regel die Arbeitsgänge Wässern, Mähen, Pflanzscheiben jäten. Die Entwicklungspflege im 2. und 3. Jahr entspricht von den Arbeitsgängen her weitgehend denen der Fertigstellungspflege. Im 3. Pflegejahr ist allerdings in der Regel keine Bewässerung der Pflanzflächen bzw. Einzelgehölze notwendig.

Kosten der Schutzmaßnahmen

Pos.	Maßnahme	Menge	Einheitspreis	Summe
1	Einzelbaumschutz (S1)	20 St.	25,00 €	500,00 €
2	Zaun als Schutz von Tabuflächen errichten (S2)	4.430 m	8,00 €	35.440,00 €
3	Amphibiendurchlässe nach MAMS herstellen (S3)	60 m	300,00 €	18.000,00 €
4	Herstellung von Amphibienleiteinrichtungen (S4)	1.720 m	95,00 €	163.400,00 €
5	Errichtung von 4 m hohen Stabgitterzäunen als Überflughilfen für Fledermäuse	520 m	220,00 €	114.400,00 €
				331.740,00 €
			19% Mehrwertsteuer	63.030,60 €
				<u>394.770,60 €</u>

Kosten der Gestaltungsmaßnahmen

Pos.	Maßnahme	Menge	Einheitspreis	Summe
1	Ansaat von Landschaftsrasen auf Böschungsf lächen (G1)	43.902 m ²	0,75 €	32.926,50 €
2	Einzelbaumpflanzung (G2)	89 St.	290,00 €	25.810,00 €
3	Gehölzpflanzung aus Bäumen und Sträuchern (G3 und G4)	18.835 m ²	5,00 €	94.175,00 €
4	Anlage von Feldgehölzen und Feldgehölzstreifen (G5)	18.410 m ²	2,10 €	38.661,00 €
5	Pflege, Gehölzflächen	37.245 m ²	1,00 €	37.245,00 €
6	Pflege, Einzelbäume	89 St.	4,00 €	356,00 €
7	Pflege der Rasenflächen einschl. der Sukzessionsflächen im Randbereich der Feldgehölze (G5 = 10.370 m ²)	54.272 m ²	0,35 €	18.995,20 €
8	Kosten Pflanzmaßnahmen			191.572,50 €
9	Kosten Pflegearbeiten			56.596,20 €
				248.168,70 €
			19% Mehrwertsteuer	47.152,05 €
				295.320,75 €

Kosten der Kompensationsmaßnahmen

Pos.	Maßnahme	Menge	Einheitspreis	Summe
1	Absenkung einer Ackerfläche durch Beseitigung künstlich aufgebrachtens Bodens (Oberboden abschieben und seitlich zwischenlagern, Boden lösen ausheben und abfahren, Oberboden wieder andecken) (A 2.1).	11.250 m ³	10,00 €	112.500,00 €
2	Aufforstung einer Ackerfläche einschl. Gatterung und Pflege (A 2.2)	4.990 m ²	2,10 €	10.479,00 €
3	Herstellung von Feldgehölzen bzw. Gehölzstreifen entlang der geplanten Straße (A 4)	11.820 m ²	5,00 €	59.100,00 €
4	Herstellung einer Fledermausleitpflanzung aus Bäumen und Sträuchern (A 5)	2.930 m ²	7,50 €	21.975,00 €
5	Boden lösen, ausheben und abfahren (Herstellung von fünf Kleingewässern, ca. 6.700 m ²) (A 3.1- A 3.5 und A 8)	9.000 m ³	10,00 €	90.000,00 €
6	Aufschichtung von 3 Haufen aus Totholz und Gestein als Amphibienverstecke (A 3.6).	3 St.	120,00 €	360,00 €
7	Gestaltung eines verlängerten Durchlasses als Fledermausquartier (A 5.1)	pauschal	5.000,00 €	5.000,00 €
8	Anbringung von 12 Fledermauskästen (A 5.2)	12 St.	30,00 €	360,00 €
9	Ansaat einer Kräutermischung zur Herstellung von Blühstreifens (A 6 und A 7)	15.000 m ²	0,60 €	9.000,00 €
10	Ansaat von Landschaftsrasen im Bereich der Amphibientümpel (A 3.1 - A 3.5)	18.310 m ²	0,75 €	13.732,50 €
11	Grünlandansaat incl. Bodenvorbereitung für Grünlandflächen (A 7, A8 und A9)	91.220 m ²	0,60 €	54.732,00 €

Pos.	Maßnahme	Menge	Einheitspreis	Summe
12	Pflege der Gehölzpflanzungen	19.740 m ²	1,00 €	19.740,00 €
13	Pflege der Landschaftsrasenflächen	18.310 m ²	0,35 €	6.408,50 €
14	Mahd der Grünlandflächen zur Grünlandextensivierung, 6 Mähgänge Ausmagerungsmahd mit Entfernung des Mähgutes.	91.220 m ²	1,20 €	109.464,00 €
15	Entwicklungspflege der Blühstreifen für 2 Jahre, Neueinsaat	15.000 m ²	0,60 €	9.000,00 €
8	Kosten Pflanzmaßnahmen			377.238,50 €
9	Kosten der Pflegemaßnahmen			144.612,50 €
				521.851,00 €
19% Mehrwertsteuer				99.151,69 €
				<u>621.002,69 €</u>

... **5.1 Kostenzusammenstellung**

Für die landschaftspflegerischen Maßnahmen ergibt sich aus der Kostenschätzung eine Gesamtsumme von rd. **1.320.000 €**. Sie setzt sich zusammen aus:

Kosten der Schutzmaßnahmen	394.770,60 €
Kosten der Gestaltungsmaßnahmen	295.320,75 €
Kosten der Kompensationsmaßnahmen	621.002,69 €
Summe:	<u>1.311.094,04 €</u>

Herford, April 2010

Der Verfasser



Literatur:

ADAM, NOHL, VALENTIN (1989):

Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die
Landschaft, Düsseldorf

AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.):

Deutscher Planungsatlas Band I: Nordrhein-Westfalen, Lieferung 3 Vegetation
(Potentielle natürliche Vegetation), bearbeitet von Werner Trautmann,
Hannover 1972

ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG (2008 u. 2009):

Faunistische Untersuchung zur geplanten B 61n in Bielefeld-Ummeln, Herford
Nachtrag 2009

ARGE EINGRIFF – AUSGLEICH NRW (1994):

Entwicklung eines einheitlichen Bewertungsrahmens für straßenbedingte Eingriffe in
Natur und Landschaft und deren Kompensation – Endbericht -,Düsseldorf

BOSCH & PARTNER (2009):

Arbeitshilfen zum „Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch
Straßenbaumaßnahmen (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes
NRW“, Entwurf Stand Oktober 2009

FROELICH & SPORBECK (1992):

Umweltverträglichkeitsstudie zum geplanten Neubau der A 33 im Stadtgebiet
Bielefeld zwischen A 2 und der B 61.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (1977, 1979, 1980,1989):

Geologische Karte von NRW M. 1 : 100.000, Blatt C 4314 Gütersloh,
Hydrologische Karte von NRW M. 1 : 100.000, Blatt C 4314 Gütersloh,
Bodenkarte von NRW M. 1 : 100.000, Blatt L 4116 Gütersloh, Krefeld.
Karte der Grundwasserlandschaften in NRW M. 1 : 500.000,
2. Auflage Krefeld

KORTEMEIER & BROKMANN IN ZUSAMMENARBEIT MIT WOLTERS PARTNER (2002):

Nachbewertung der Varianten 4, 4.1 und 5 als Ergänzung der UVS zum Neu-
bau der B 61n Ortsumgehung Bielefeld-Ummeln, Herford.

LANUV (HRSG.) (2008):

Naturschutz-Fachinformationssystem – Geschützte Biotop in NRW. Online im
Internet: [URL:http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-
nrw.de/paragraph-62.de](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/paragraph-62.de) [Stand: 15.08.2008].



Naturschutz-Fachinformationssystem – schutzwürdige Biotope in NRW. Online im Internet: [URL:http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/bk.de](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/bk.de) [Stand: 15.08.2008].

MEISEL, S. (1995):

Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 98 Detmold, Remagen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN – MUNLV (HRSG. 2007):

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Vorkommen, Erhaltungszustand, Maßnahmen, Düsseldorf

PLANUNGSGRUPPE UMWELT (2009):

Forschungsvorhaben zur Planung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (im Auftrag des BfN), unveröffentlicht, Hannover.

RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN (1985):

Umweltprobleme in der Landwirtschaft. Sondergutachten – Stuttgart/Mainz

RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN (2010):

Ökologische Neuausrichtung der Agrarpolitik erforderlich –Pressemitteilung

STADT BIELEFELD (Hrsg. 2006):

Landschaftsplan Bielefeld-Senne der Stadt Bielefeld vom 02.06.1995, in Kraft getreten am 03.06.1995, zuletzt geändert durch Nachtragsatzung (Änd. in Kraft getreten am 04.12.2006)). Stadt Bielefeld, Umweltamt, Untere Landschaftsbehörde.

STADT BIELEFELD (Hrsg. 2005):

Landschaftsplan Bielefeld-West. Rechtskraft am 06.09.1999 (Erstaufstellung) bzw. 16.07.2005 (1. Änderung). Stadt Bielefeld, Umweltamt, Untere Landschaftsbehörde.

STADT BIELEFELD (1997):

Zielkonzept Naturschutz – Fachbeitrag des Grünflächenamtes – überarbeitete Fassung Juni 1997.

WESTFÄLISCHES AMT FÜR LANDES- UND BAUPFLEGE, AUßENSTELLE DETMOLD (2000):

Ökologischer Fachbeitrag zur UVS zum Neubau der B 61 n Ortsumgebung Bielefeld-Ummeln, Detmold.



WOLTERS PARTNER (2000):

Städtebaulicher Fachbeitrag zur UVS zum Neubau der B 61 n Ortsumgehung
Bielefeld-Ummeln, Coesfeld.

WOLF, A. (1982):

Ökologischer Beitrag zum Landschaftsplan Bielefeld-West, Dörentrup.

