

Stadt Ennigerloh

Landschaftspflegerischer Begleitplan

zum Bebauungsplan Nr. 52
Ostring

Auftraggeber

Stadt Ennigerloh
Marktplatz 1
59320 Ennigerloh

Bearbeitungsstand

01.07.2011

nts Ingenieurgesellschaft mbH

Hansestraße 63 - 48165 Münster - Fon: +49 (2501) 2760 0 - Fax: +49 (2501) 2760 33 - info@nts-plan.de - www.nts-plan.de

nts



INHALTSVERZEICHNIS

1.	<u>Vorbemerkungen</u>	3
1.1.	Beschreibung des Vorhabens	3
1.2.	Hinweise zur Planungsgeschichte	3
1.3.	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	5
1.4.	Rechtliche und methodische Grundlagen	6
1.5.	Planerische Grundlagen	6
2.	<u>Bestandsanalyse</u>	6
2.1.	Nutzungsstrukturen	6
2.2.	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	7
2.3.	Vorhandene und geplante Schutzgebiete sowie geschützte Objekte	12
3.	<u>Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege</u>	13
4.	<u>Auswirkungen der Baumaßnahme (Konfliktanalyse)</u>	13
4.1.	Schutzgut Mensch	13
4.2.	Schutzgut Pflanzen und Tiere	14
4.3.	Artenschutzuntersuchung	14
4.4.	Schutzgut Boden	17
4.5.	Schutzgut Wasser	17
4.6.	Schutzgut Klima / Luft	18
4.7.	Schutzgut Landschaft	18
4.8.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	19
4.9.	Konfliktschwerpunkte	19
5.	<u>Beschreibung von Kompensationsmaßnahmen</u>	21
5.1.	Schutzmaßnahmen	21
5.2.	Gestaltungsmaßnahmen	22
5.3.	Ausgleichsmaßnahmen	22
5.4.	Populationsschutzmaßnahmen	24
5.5.	Ersatzmaßnahmen	24
5.6.	Vorschläge zu Grünordnerischen Festsetzungen	24
6.	<u>Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung</u>	26
6.1.	Ausgangszustand des Untersuchungsraumes	26
6.2.	Bewertung des Zustandes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes	27
7.	<u>Zusammenfassung</u>	28
8.	<u>Kostenschätzung</u>	29

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten MTB 4114	10
Tabelle 2: Kostenschätzung	29
Tabelle 3: Eingriffs- Ausgleichbilanzierung.....	30

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Varianten aus 2006	4
Abbildung 2: Varianten aus 2008	5

ANLAGEN

- Dense, C.: - Untersuchungen zu den Fledermäusen im Bereich des geplanten Ostringes, Ennigerloh. Osnabrück 2007 und
 - Stellungnahme zu den geplanten Maßnahmen Ostring Ennigerloh. Osnabrück 2009
- Laumeier, T.: - Ökologische Bestandsaufnahmen zur UVS „Ostring Ennigerloh“. Delbrück 2007;
 - Bestandserfassung des Wachtelkönig (Crex crex) zur UVS „Ostring Ennigerloh“. Delbrück 2008 und
 - Ergänzende Stellungnahme zu möglichen Auswirkungen auf die Fauna durch die aktuelle Trassenführung aus 2009 „Ostring Ennigerloh“. Delbrück 2010

Bestands- und Konfliktkarte M.= 1:2.500

Unterlage 2, Blatt 1

Maßnahmenkarte M.= 1:2.500

Unterlage 2, Blatt 2

1. Vorbemerkungen

1.1. Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Ennigerloh verfolgt das Ziel, das innerörtliche Straßennetz einheitlich zu ordnen und einzelnen Straßen die ihnen obliegenden Funktionen und Bedeutungen zuzuweisen.

Wesentliche formulierte Zielkonzepte sind Verkehrsentslastung durch Verkehrsverteilung einerseits und Verlagerung des Gesamtverkehrs andererseits.

Nachdem der 1. Bauabschnitt der K 2n von der Bahnlinie der WLE (Westfälische Landeseisenbahn) bis zur Osterfelder Straße bereits im Herbst 2005 freigegeben wurde, folgte der 2. Bauabschnitt von der Westkirchener Straße bis zur WLE in 2006.

Die Stadt Ennigerloh beabsichtigt, mit dem Bebauungsplan Nr. 52 „Ostring“ Baurecht für die Verkehrsverbindung zwischen der Osterfelder Straße (K 2) im Nordosten des Siedlungsraumes und der L 792 (Oelder Straße) im Südosten des Ortsteiles Mitte zu schaffen. Es entsteht eine Umfahrungsmöglichkeit des Zentrums von der Oelder Straße bis zur B 475 (Westkirchener Straße).

Die Weiterführung der K 2n als Ostring bis zur L 792 „Oelder Straße“ soll zur weiteren, deutlichen

- Entlastung des örtlichen Straßennetzes
- Veränderung der Verkehrsstruktur
- Minimierung der innerstädtischen Immissionen
- Verbesserung der Verkehrssicherheit
- Verbesserung des Wohnumfeldes beitragen.

Die Trasse beginnt im Norden am bereits entsprechend vorbereiteten Kreisverkehr, der die Osterfelder Straße (K 2) mit der K 2n verbindet, und endet östlich des Stadtgebietes Ennigerloh an der L 792 "Oelder Straße".

Die geplante Straße verschwenkt unmittelbar am Beginn der Baustrecke nach Westen und verläuft westlich des Hofes "Schulze-Stentrup" und einer Wallhecke in gestreckter Linienführung Richtung Süden. Mit einem weiten Bogen schließt die Neubautrasse westlich eines Feldgehölzes mittels eines Kreisverkehrs an die L 792 an. Aufgrund der Sichtverhältnisse ist hier eine Kurvenabflachung erforderlich.

Die Gradienten ist am Beginn und am Ende der Baustrecke auf die Höhenlage der vorhandenen K 2 bzw. L 792 abgestimmt, und wird im Verlauf der Strecke geländenahe geführt. Der Hochpunkt der Gradienten liegt etwa mittig zwischen dem Baubeginn und dem Bauende.

Aufgrund des zu erwartenden hohen Schwerverkehranteiles erhält die Straße den Regelquerschnitt RQ 10,5 (mit 7,5 m Fahrbahnbreite) und einen begleitenden Geh- und Radweg in 2,5 m Breite an der der Siedlung zugewandten Westseite. Weiter wird der von der OD bis zur Einmündung „Düllo“ vorhandene Geh- und Radweg längs der L 792 verlängert bis zur Einmündung in der Hoest.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit kann ggf. auf 70 km/h begrenzt werden.

Die Linienführung des Ostringes ist im seit Februar 2010 rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Ennigerloh berücksichtigt.

1.2. Hinweise zur Planungsgeschichte

Im Rahmen der Vorüberlegungen sind bereits frühzeitig zahlreiche Untersuchungen zur Trassenfindung für den Ostring durchgeführt worden.



Abbildung 1: Varianten aus 2006

Im Zuge des Planungsprozesses stellte sich heraus, dass eine Trassierung östlich der vorhandenen Heckenstruktur mit Wallhecke aufgrund der hohen Trennwirkungen nicht durchführbar war (im Bild rot, orange und gelb dargestellt).

Aus landschaftsplanerischer Sicht wurden insgesamt die Varianten grau / grün vor den anderen eingestuft, da Bündelungswirkungen mit einer Freileitung genutzt werden konnten und neue Zerschneidungswirkungen der freien Landschaft weitgehend vermieden werden konnten.

Das Variantenspektrum wurde im Mai 2008 durch eine Trasse seitens der Anlieger und Landwirtschaft ergänzt (ähnlich der im Bild grün dargestellten Trasse). Die Trasse wurde straßenbautechnisch modifiziert und den Planungsbeteiligten vorgestellt (vgl. Abb. 2, Trasse in rot).



Abbildung 2: Varianten aus 2008

Im Abwägungsprozess ist diese Variante als Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplan gewählt worden, da insbesondere die Belange der Landwirtschaft bei der Trassenführung zu berücksichtigen sind. Zum einen ist eine rechtwinklige Kreuzung mit dem vorhandenen landwirtschaftlichen Weg möglich. Zum anderen werden die Flächen im Südteil lediglich angeschnitten und nicht –wie bei der grauen Variante- zerschnitten. Des Weiteren kann die Kurven / Kuppensituation an der Oelder Straße (L 792) entschärft werden.

Aufgrund der kleinräumlichen Lage besteht aus landschaftsplanerischer Sicht zwischen diesen beiden Varianten kein erheblicher Unterschied, der einer Realisierung widerspricht.

Die Trassen liegen im Nordteil auf nahezu identischen Flächen, sodass die Eingriffe in Natur und Landschaft hier mit keinen entscheidungsrelevanten Unterschieden gelagert sind.

Im Südteil kann die nunmehr gewählte Variante die hier bestätigten Lebensräume der Offenlandarten (s.u.) in größerem Maße schonen, da sie sich an die vorhandene Waldstruktur anlehnt und die Bereiche des Kiebitzvorkommens nicht mittig zerschneidet.

Zudem kann mit der zur Beschlussfassung anstehenden Trasse ein verrohrtes Gewässer wieder offen gelegt werden. (Weiteres zum Variantenvergleich siehe Begründung)

1.3. Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst neben den für die Umsetzung der Verkehrsstrasse notwendigen Flächen und Einrichtungen auch die Ausgleichsflächen. Mit einer Baulänge von ca. 1.830 m bei einer durchschnittlichen Breite des Straßenkörpers von 28,0 m ergibt sich einschließlich der Maßnahmenflächen für den Naturschutz innerhalb des Bebauungsplanes, der Nebenanlagen und der weiteren landwirtschaftlich abgesicherten Flächen bis zum Baugebiet Schleeberg ein Plangebiet von ca. 35 ha.

1.4. Rechtliche und methodische Grundlagen

Gemäß § 21 BNatSchG gilt: *„Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4, Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorgaben des Baugesetzbuches zu entscheiden.“*

§ 1 BauGB Absatz 5 Nr. 7 regelt: *„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind gemäß § 1a die Belange des Naturschutzes, auch durch die Nutzung erneuerbarer Energien, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima.“*

Das genannte Erfordernis, die Belange von Natur und Landschaft im Abwägungsprozess des Bauleitverfahrens zu berücksichtigen, findet sich auch im Landschaftsgesetz NRW. Es gilt § 4 Abs. 4 in Verbindung mit § 6 Abs. 2: *„Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer von der zuständigen Behörde zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.“*

In der vorliegenden Arbeit findet eine Bewertung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft anhand der Methodik *„Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung NRW“* entsprechend des für den Kreis Warendorf entwickelten Bewertungsrahmens statt.

Die Erfassung des Bestandes erfolgte im August 2006 / Mai 2009 und ist zusammen mit den Konfliktschwerpunkten in der Bestands- und Konfliktkarte dargestellt. Die rechnerische Bilanzierung der Bestandssituation ist auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes begrenzt.

Die Bilanzierung der Eingriffsintensität unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt anhand der in der Maßnahmenkarte dargestellten Planungssituation. Neben der Bilanzierung über Flächenansätze werden im Besonderen die das Landschaftsbild gliedernden Einzelgehölze und Baumreihen in der Bemessung des erforderlichen Ausgleiches berücksichtigt.

1.5. Planerische Grundlagen

Im Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster - Teilabschnitt Münsterland - mit Stand von 1999 liegt die Trasse innerhalb der Bereiche zum Schutz der Landschaft und im Erholungsbereich zwischen dem Wohnsiedlungsbereich Ennigerloh Mitte und dem Windeignungsgebiet WAF-13.

Für die Stadt Ennigerloh ist kein Landschaftsplan definiert.

Gemäß Landschaftsgesetz NRW ist innerhalb des Planungsgebietes eine kleinere Wallhecke geschützt.

Weitere Schutzgebiete liegen nicht vor.

2. Bestandsanalyse

2.1. Nutzungsstrukturen

Im Umfeld des Siedlungsraumes Ennigerloh sind die durch die Maßnahmen in Anspruch zu nehmenden Flächen im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzt, wobei die ackerbauliche Nutzung überwiegt. Für die Forstwirtschaft bedeutsam sind die Fläche an der Ostenfelder Straße im nördlichen Planungsraum und der Waldbereich nördlich der Oelder Straße.

2.2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Schutzgut Mensch, Wohnen und Erholen

Der Planungsbereich liegt im Osten des Siedlungsraumes der Stadt Ennigerloh. Als Wohnflächen neu ausgewiesen wurde hier das Baugebiet Schleeberg, welches in ca. 190 m Entfernung zur geplanten Straße liegt. Einzelne Wohngebäude der umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe liegen in 140 bis 300 m Entfernung zur neuen Straßenachse.

Ausgewiesene Wanderwege sind nicht vorhanden.

Aufgrund des nur schwach durch landwirtschaftliche Wege erschlossenen Geländes und der Nähe zum Siedlungsraum ist das Planungsgebiet als Ergänzungsraum des Siedlungsbereiches ein zu stufen. Der vorhandene Geh- und Radweg an der Oelder Straße wird zu Spaziergängen genutzt. Neben der augenscheinlichen Teilnutzung als Modellflugplatz, Hundeauslaufgelände und einiger aufgestellter Sitzbänke war im Gelände eine besonders deutliche Erholungsnutzung während der Kartierungen nicht fest zu stellen.

Die innerörtlichen Straßen der Ortslage Ennigerloh werden zukünftig von Verkehren belastet werden, die im Prognose-Null-Fall 2020 streckenweise bis zu 9.350 Kfz/Tag betragen¹.

Die Belastungen der innerörtlichen Verkehrsstraßen gefährden die Sicherheit von Rad- und Fußgängern, bedeuten eine Segmentierung der Ortslage und eine Einschränkung stadtbildfördernder Maßnahmen wie z.B. Begrünungen und differenzierte Straßenraumgestaltungen.

Weiter sind hiermit in den Stadttagen Lärm- und Schadstoffemissionen verbunden.

Dem steht im Bereich des geplanten Vorhabens ein siedlungsnaher Ergänzungsraum gegenüber, der im Wesentlichen durch landwirtschaftliche Nutzflächen mit eingestreuten gliedernden Landschaftselementen (Hecken, Gräben) geprägt ist. Einzelne landwirtschaftliche Betriebe mit deren hofnahen Grünflächen runden das Landschaftsbild ab, ausgewiesene Wanderwege sind nicht vorhanden.

Der geplante Ostring führt hier zu Entlastungen der innerörtlichen Straßen, die mit ca 30% prognostiziert werden. Die ermittelte Belastung des Ostrings liegt bei rund 2.950 KFZ/24h. Zuwächse durch mögliche Umorientierungen aus den Umlandgemeinden können die Prognosebelastung des Ostrings noch erhöhen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Innerhalb des Änderungsbereiches stellen intensiv genutzte Flächen der Landwirtschaft den größten Flächenanteil dar. Mit einem hohen Anteil an Getreide- und Maisanbauflächen bei geringerer Grünlandnutzung weisen die Flächen nur geringe Biotopwerte auf.

Höherwertige Biototypen sind als linienhafte Elemente in Form von Gräben, Hecken oder Baumreihen ausgebildet. Sie gliedern die Landschaft und bieten Rückzugsräume für Flora und Fauna, welche die intensiv genutzten Bereiche in geringerem Maße bieten. Außerhalb des Geltungsbereiches liegen einige ältere Obstweiden- und wiesen vor.

Südlich der Ostfelder Straße und nördlich der Oelder Straße befinden sich kleine Feldgehölze, die innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes (bzw. direkt angrenzend) neben der Wallhecke als wertvollste Biotopkomplexe einzustufen sind. Eingriffe finden hier nicht statt. Der Buchenwaldrest an der Ostfelder Straße ist als lokal bedeutendes Biotop Nr. 4114-0394 seitens der des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) kartiert. Aufgrund des Alters der Bäume (vorwiegend Buchen, mit einzelnen Lärchen und Eschen) wird seitens der LANUV vorgeschlagen, den Bestand u.a. als Trittstein- und Vernetzungsbiotop, als Lebensraum für Höhlenbrüter und für Alt- und Totholzbesiedler als geschütztes Landschaftselement auszuweisen.

¹ Verkehrsuntersuchung zum Ostring Ennigerloh, Ing. Ges. nts, Prognose Null Fall 2020

Die Fließgewässer innerhalb des Planungsbereiches sind als intensiv geräumte Entwässerungsgräben mit Regelböschungsnegung zu beschreiben. Einige Gräben weisen einseitige Bepflanzungen, vornehmlich aus Schlehen und Schwarzerlen, auf. Zum Teil sind sie nach offenen Gewässerstrecken auch verrohrt. Zum Zeitpunkt der Kartierungen im Jahre 2006 waren alle Gräben trocken gefallen. In 2009 war eine geringe Schüttung zu beobachten. Wertbestimmendes Merkmal ist die Vernetzungsfunktion.

Parallel zur Hochspannungsleitung steht in einem Abstand von ca. 250 m eine ältere Hecke mit einem kleinen Wall (0,3 – 0,5 m) inmitten der Gehölze (Stieleichen Ø 0,3 – 0,6 m als Überhälter, Schwarzer Holunder, Erlen, einige Eschen in der Strauchschicht). Im Anschluß an diese Wallhecke (= geschützt nach § 47 Landschaftsgesetz) führt eine jüngere Schlehenanpflanzung bis zu einer kleinen intensiv genutzten Glatthaferwiese.

Die von der Oelder Straße nach Norden führenden landwirtschaftlichen Wege sind von beidseitigen Baumpflanzungen (Stieleichen) begleitet, zum Teil sind diese noch durch Schlehen unterpflanzt worden. An der Hofzufahrt Düllo befindet sich eine stark beeinträchtigte und lückige Obstbaumreihe. Der geplante Kreisverkehr mit der Oelder Straße liegt unmittelbar südwestlich eines älteren Feldgehölzes mit randlichem Wegekrenz an der L 792. Im Kurvenbereich der Oelder Straße wurde straßenbegleitend auf der Berme der Böschung eine Hecke mit z. T. größeren Eichen (Stammdurchmesser bis 0,5 m) als Überhälter und Sträuchern angepflanzt.

Spezielle faunistische Kartierungen zu den Gruppen Vögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse wurden aufgrund der Hinweise in den vorgelagerten Verfahrensschritten von 2007 bis 2010 durchgeführt.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in den Anlagen dargestellt.

Es handelt sich um einen Raum, der Vogelgemeinschaften der Felder, Feldgehölze, der Grünländer und der Einzelgehöfte aufweist.

Der nördliche Bereich (Ostenfelder Straße) weist eine vielfältige und wertvolle Avizönose auf: Es wurden 42 Brutvogelarten mit 123 Brutpaaren festgestellt / nachgewiesen. Besonders erwähnenswert ist der Nachweis zweier Waldkauzpaare in enger Nachbarschaft (Feldgehölz und Hof Suttrop) und einer Waldohreule (Hof Schulze-Stentrup). Da die landwirtschaftliche Nutzung dieses Gebietes sehr intensiv ist, beschränkt sich der avifaunistisch hochwertige Bereich auf das Feldgehölz und die Einzelgehöfte mit ihrem struktureicheren Umland.

Um den Schleeberg (hauptsächlich außerhalb des Verfahrensgebietes) ist ein höherer Grünlandanteil zu verzeichnen. Östlich des Schleebergs befindet sich die Ackerbrache (zurzeit als Extensivwiese genutzt), auf der in 2007 der Wachtelkönig verhört werden konnte, sein Vorkommen konnte in weiteren Untersuchungen in 2008 nicht bestätigt werden.

In diesem struktureicheren Teilbereich des Planungsraumes mit Baum- und Heckenbeständen (Schleeberg) wurden 53 Brutvogelarten mit 113 Brutpaaren, u.a. mit Rote Liste Arten wie Turteltaube, Grün-, und Kleinspecht, Rebhuhn, Feldlerche und Gartenrotschwanz nachgewiesen.

In den Bereichen nördlich der Oelder Straße wurden 47 Brutvogelarten mit 94 Brutpaaren nachgewiesen. Die einzige nachgewiesene Art der Roten Liste ist der im Südbereich der Fläche brütende Kiebitz und die Schleiereule im Bereich der Hofanlage Heitmann. Die Avifauna besteht ansonsten im Wesentlichen aus Ubiquisten mit euryökem Charakter.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich praktisch keine für Amphibien geeigneten Gewässer, daher liegt ein Großteil des Lebens- und Laichraumes der in 2007 gefundenen Amphibienarten außerhalb der Bebauungsplangrenzen. Zwei Nachweise des Laubfrosches mit je 3-5 Rufern konnten östlich des Untersuchungsgebietes erbracht werden.

Im Untersuchungsgebiet besiedelt die Zauneidechse extensive Weiden, Waldsäume und Grabenränder am Schleeberg, ebenfalls außerhalb des Geltungsbereiches.

Zwei nicht ausgewachsene Exemplare der Ringelnatter wurden in 2007 an der Oelder Straße, westlich der Hofzufahrt Düllo und an zwei Teichkomplexen südlich und süd-östlich des Untersuchungsraumes unter ausgelegten Schlangenbrettern festgestellt. Im westfälischen Münsterland hat die Art einen Verbreitungsschwerpunkt.

Für die Fledermauserfassung wurden Detektoruntersuchungen und Horchkistenanalysen durchgeführt.

Das Untersuchungsgebiet ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt, im südwestlichen und nordwestlichen Bereich aber direkt an den Siedlungsrand angebunden. Das Artenspektrum besteht daher vor allem aus Arten, die aufgrund ihrer Quartierbindung an Gebäuden im Siedlungsbereich „wohnen“, ihre Jagdgebiete aber in der freien Landschaft haben. Es konnten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zwerg-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus sicher bestimmt werden. Die dominierende Art im UG war die Zwergfledermaus. An allen Gehölzrändern im UG wurde sie durchfliegend oder jagend beobachtet. Im Norden existierte eine Flugstraße zwischen dem nördlichen Wäldchen und der südöstlich liegenden Hecke. Auch Breitflügelfledermäuse wurden im gesamten UG an Gehölzstrukturen festgestellt. Sowohl für Breitflügelfledermäuse als auch Zwergfledermäuse konnten in zwei unterschiedlichen Bereichen des UG an mehreren Untersuchungsterminen zahlreiche Transferflüge vom Quartier in das Jagdhabitat nachgewiesen werden. Die Aktivitätsdichte der „Siedlungsarten“ ist im UG wegen der Siedlungsnähe höher, als in der siedlungsferneren freien Landschaft. Anzahlen von weit über 200 Rufsequenzen pro Nacht, die einmal für die Zwergfledermaus registriert wurden, bedeuten im Vergleich zu Erfahrungswerten aus anderen Untersuchungsgebieten einen hohen Wert und eine hohe Bedeutung als Jagdgebiet.

Zum Wert des UG als Fledermauslebensraum trägt wesentlich die Hecke bei, die sich parallel zur geplanten Trasse in Nord-Süd-Richtung durch den zentralen Teil des UG zieht. Diese Hecke hat eine zentrale Bedeutung als Leit- und Verbindungsstruktur, wird aber vor allem von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen auch intensiv als Jagdgebiet genutzt. An den wegbegleitenden Gehölzstrukturen im Süden des UG erreichen die Zwergfledermäuse die höchsten Aktivitätsdichten, was vermutlich in Zusammenhang mit der direkt angrenzenden Flugstraße steht.

Die beiden kleinen Waldbereiche haben eine Bedeutung als Paarungsquartier für die Zwergfledermaus.

Auf Nachfragen beim ehrenamtlichen Naturschutz bestätigte sich die Einstufung des Raumes vorrangig als Ergänzungsraum. Der Raum fiel in den vergangenen Jahren noch nie besonders auf und es waren keine besonderen Artenvorkommen zu verzeichnen². Daher musste mittels der in 2008 durchgeführten Spezialuntersuchung geklärt werden, ob es sich um ein sporadisches Vorkommen des Wachtelkönigs in Rahmen eines Invasionsjahres handelte oder um ein stabiles Habitat.

Der Raum zwischen der Ostfelder Straße und der Oelder Straße gilt als Jagdrevier eines Uhu-Pärchens, welches möglicherweise auf den Gebäuden der ehemaligen Firma O&K brütet. Selten (je nach angebauter Feldfrucht) wurden ein bis zwei Kiebitzbrutpaare festgestellt (bestätigt in größerer Zahl durch die Untersuchungen). Ein Steinkauz-vorkommen kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden (als Nahrungsgast bestätigt).

Artenvorkommen

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) gibt für das Messtischblatt 4114 insgesamt 47 planungsrelevante Arten (siehe Tabelle 1) an, deren Vorkommen somit im Geltungsbereich des Bebauungsplanes möglich ist.

Betroffen ist ein agrarisch stark genutzter Raum, der nur wenigen Arten, die weitgehend überall vorkommen können, noch Nahrungs- und Rückzugshabitate bietet. Es handelt sich vorwiegend um Arten der freien Feldflur, im Falle der wenigen Hecken auch um Hecken- / Waldrandarten. Ausgedehnte Altbaumbereiche mit größeren Höhlen wurden während der Kartierungen nicht festgestellt.

Die Artenzusammensetzung wird insbesondere bestimmt durch die Strukturierung der Landschaft, der Vernetzung sowie die vorhandenen Störfaktoren, so dass hieraus Rückschlüsse gezogen werden können.

² Es wurde vor der Planung aber auch aufgrund der Naturraumausstattung noch keine spezielle Begehung durchgeführt.

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten MTB 4114

Gruppe	Art	Status Meßtischblatt	Bestätigung Bereich Ostring Ennigerloh	Laubwälder mittlerer Standorte	Fließgewässer, Kanäle, Gräben	Laubwälder trocken- warmer Standorte	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Äcker, Weinberge	Säume, Hoch- staudenturen	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen	Gebäude	Feldwiesen- und weiden	Stillegewässer
Säugetiere	Braunes Langohr	Art vorhanden	-	XX		X	X		X		WS/(WQ)	X	(X)
Säugetiere	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	Dense 2007	(X)	(X)	(X)	X		XX		WS/WQ	X	(X)
Säugetiere	Fransenfledermaus	Art vorhanden	-	XX	X	X	X		(X)	(X)	X/WS/WQ	(X)	X
Säugetiere	Große Bartfledermaus	Art vorhanden	-	XX	(X)	X	X		X	X	WS/WQ		X
Säugetiere	Großer Abendsegler	Art vorhanden	Dense 2007	XX	(X)	X	WS/WQ	(X)	(X)	X	(WQ)	(X)	(X)
Säugetiere	Großes Mausohr	Art vorhanden	-	XX		X	X	(X)		(X)	WS/WQ	X	
Säugetiere	Kleine Bartfledermaus	Art vorhanden	-	X	X	X	XX		(X)	XX	X/WS/WQ		
Säugetiere	Kleiner Abendsegler	Art vorhanden	Dense 2007	XX	X	X	X/WS/WQ			X	(WS)/(WQ)	X	X
Säugetiere	Mopsfledermaus	Art vorhanden	-	XX	X	X	X		(X)	(X)	(WS)/WQ	(X)	(X)
Säugetiere	Rauhhaufledermaus	Art vorhanden	Dense 2007	X	X						(WS)/(WQ)		X
Säugetiere	Wasserfledermaus	Art vorhanden	-	X	X	(X)	X			X	(WQ)	(X)	XX
Säugetiere	Zwergfledermaus	Art vorhanden	Dense 2007	X	(X)	X	XX			XX	WS/WQ	(X)	(X)
Amphibien	Kammolch	Art vorhanden	-	X	(X)		XX		XX	(X)		X	XX
Amphibien	Laubfrosch	Art vorhanden	Laumeier 2007	X	(X)		X		(X)	(X)		(X)	XX
Vögel	Baumfalke	sicher brütend	Laumeier 2007			(X)							X
Vögel	Braunkehlchen	nicht angegeben	Laumeier 2007				X						
Vögel	Bsvogel	sicher brütend	Laumeier 2007		XX					(X)			X
Vögel	Feldschwirl	sicher brütend	-		(X)		XX	(X)	XX			X	X
Vögel	Flussregenpfeifer	sicher brütend	-		X								X
Vögel	Gartenrotschwanz	sicher brütend	Laumeier 2007	X		X	X			X		X	
Vögel	Habicht	sicher brütend	Laumeier 2007	X		X	X	(X)		X		(X)	
Vögel	Kebitz	sicher brütend	Laumeier 2007		X			XX				X	X
Vögel	Kleinspecht	sicher brütend	Laumeier 2007	XX		X	X			X		(X)	
Vögel	Mausebussard	sicher brütend	Laumeier 2007	X		X	X	X	X			(X)	
Vögel	Mehlschwalbe	sicher brütend	Laumeier 2007										
Vögel	Mittelspecht	sicher brütend	-	XX		XX							
Vögel	Nachtigall	sicher brütend	Laumeier 2007	X	(X)		XX		X	X			(X)
Vögel	Neuntöter	sicher brütend	-				XX		X			(X)	
Vögel	Pirrol	sicher brütend	-	X			X			X			
Vögel	Rauchschwalbe	sicher brütend	Laumeier 2007		X			X	X	X	XX	X	X
Vögel	Rebhuhn	sicher brütend	Laumeier 2007					XX	XX	X		X	
Vögel	Rohrweihe	beobachtet zur Brutzeit	Laumeier 2007		X			X	X				XX
Vögel	Rotmilan	sicher brütend	Laumeier 2007	X		X	X	X	(X)			(X)	
Vögel	Schleiereule	sicher brütend	Laumeier 2007		(X)		X	X	XX	X	X	X	
Vögel	Schwarzmilan	sicher brütend	-	X	X								X
Vögel	Schwarzspecht	sicher brütend	-	XX		XX	X		X			(X)	
Vögel	Sperber	sicher brütend	Laumeier 2007	X		X	X	(X)	X	X		(X)	
Vögel	Steinkauz	beobachtet zur Brutzeit	Laumeier 2007				XX	(X)	X	X	X	XX	
Vögel	Teichrohrsänger	sicher brütend	-		XX								XX
Vögel	Turmfalke	sicher brütend	Laumeier 2007				X	X	X	X	X	X	
Vögel	Turteltaube	sicher brütend	Laumeier 2007	X		X	XX	X		(X)		(X)	
Vögel	Uferschwalbe	sicher brütend	-		X			(X)				(X)	X
Vögel	Wachtel	sicher brütend	-					XX	XX			(X)	
Vögel	Waldkauz	sicher brütend	Laumeier 2007	X		X	X		(X)	X	X	(X)	
Vögel	Waldohreule	sicher brütend	Laumeier 2007	X		(X)	XX		(X)	X		(X)	
Vögel	Wespenbussard	sicher brütend	Laumeier 2007	X		X	X		X			(X)	
Vögel	Wiesenpieper	sicher brütend	Laumeier 2007		(X)			(X)	XX			XX	

Bräuterung

XX Hauptvorkommen, X Vorkommen, (X) potentielles Vorkommen

Vögel: B kommt als Brutvogel vor, D kommt als Durchzügler vor, W kommt als Wintergast vor, () potentielles Vorkommen

Fledermäuse: WS Wochenstube, ZQ Zwischenquartier, WQ Winterquartier, () potentielles Vorkommen

Stand: 28.06.2011; Internetrecherche 28.06.2011, © MUNLV NRW

Im Rahmen der Untersuchungen konnten viele der angegebenen Arten bestätigt werden, neu für das MTB 4114 ist die Rauhaufledermaus und die Mehlschwalbe. Der in den vorherigen Listen angegebene Wachtelkönig (Beobachtung singulär nur in 2007) wird in der aktuellen Liste für das Messtischblatt 4111 nicht mehr geführt.

Sonstige Artengruppen

• Schmetterlinge

Große Bereiche des Untersuchungsraumes sind für Tagfalter ohne bzw. von geringer Bedeutung. Nicht nur die Äcker, auch die verbliebenen Grünländer und kleinen Brachen bieten aufgrund der intensiven Nutzung bzw. des fehlenden / mäßigen Blühaspektes nur noch begrenzt Lebensraum. Die Ufervegetation der Gräben und die Krautsäume sind zumeist aus relativ gleichförmigen, blütenarmen Stickstoffkrautfluren aufgebaut. Die meisten Tagfalterarten benötigen jedoch magere blütenreiche Biotope. Dies gilt vor allem

noch für die Böschungsvegetation, Krautsäume an unbefestigten Wegen, einzelne Acker-
raine und Gebüchsäume.

- Heuschrecken
Ausgesprochene größerflächige (> 0,5 ha) Heuschreckenbiotope sind nicht gegeben, da Heiden, offene Sandböden, trockenwarme Wegränder, Trockenrasen, Feucht- und Nasswiesen, Röhrichte usw. im Untersuchungsgebiet fehlen, so dass diese Artengruppe unterrepräsentiert ist.

Es liegen keine ausgewiesenen Schutzgebiete wie z.B. Naturschutzgebiete innerhalb des Planungsbereiches.

Schutzgut Boden

Der Bereich zwischen der K 2 und der L 792 ist hauptsächlich durch Pseudogleyböden aus Geschiebelehm und aus Kalkmergel zu beschreiben. Westlich des Änderungsbereiches stehen um den Schleeberg noch als „schutzwürdige Böden“ zu bezeichnende Rendzinen³ an, die jedoch von dem Vorhaben nicht betroffen sind. Im Bereich des Kreisverkehrs an der Oelder Straße befinden sich schutzwürdige graubraune Plaggenesche als Archive der Kulturschichte (Stufe 3)⁴.

Die betroffenen Böden weisen Ackerzahlen zwischen 35 bis 55 aus der Reichsbodenschätzung auf.

Die Überprägung der Böden durch intensive landwirtschaftliche Nutzung ist als Vorbelastung zu beurteilen.

Schutzgut Wasser

Der Planungsraum ist von wenigen Fließgewässern durchzogen. Neben Entwässerungsgräben der landwirtschaftlichen Nutzflächen sind hier die Wegseitengräben zu nennen.

Im Umkreis der geplanten Baumaßnahmen liegen die Wasserläufe 9790, 9795 und 979 (Wasser – und Bodenverband Warendorf – Süd), die in den nördlich liegenden Mühlenbach entwässern und die Gewässer 2650 und 265 (Wasser – und Bodenverband Ennigerloh – Sendenhorst), die in den südlich der L 792 liegenden Merschbach entwässern.

Natürliche und naturnahe Fließ- und Stillgewässer fehlen im Planungsraum

Das Gebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Der Planungsraum befindet sich in einem Gebiet mit „Gesteinsbereichen mit geringer Filterwirkung“⁵, Verschmutzungen können schnell eindringen und sich schnell ausbreiten. Es ist jedoch festzuhalten, dass es sich um ein „Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen“⁶ handelt.

Schutzgut Luft und Klima

Die Ackerflächen können als Kaltluftentstehungsgebiete wirken. Aufgrund der Topographie und der vorhandenen / geplanten Bebauung werden die Luftmassen bei autochthonen Wetterlagen jedoch nicht in nennenswertem Maße in den besiedelten Bereich von Ennigerloh einfließen. Luftaustauschbahnen sind nicht nennenswert vorhanden. Emittenten, die die Luftqualität beeinträchtigen, sind bis auf die vorhandenen Straßen im Nahbereich der Planung nicht fest zu stellen. Temporäre Geruchsbelastungen gehen von der landwirtschaftlichen Nutzung aus.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Osten der Ortslage Ennigerloh wird im Wesentlichen von den landwirtschaftlichen Flächen mit wenigen Baumreihen und Hecken und den welligen Lagen des

³ digitale Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000 © Geologischer Dienst NRW, Krefeld, 2004

⁴ digitale Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000 © Geologischer Dienst NRW, Krefeld, 2004

⁵ Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in NRW, Geologisches Landesamt 1980

⁶ Karte der Grundwasserlandschaften in NRW, Geologisches Landesamt 1980

Schleeberges geprägt. Das Straßenbegleitgrün im Kurvenbereich der Oelder Straße trägt wesentlich zur Gliederung der Landschaft bei.

Das Gelände mit der Ostabflachung kann durch landschaftsgliedernde Elemente wesentlich aufgewertet und kleinteiliger gestaltet werden. Als erhebliche Vorbelastungen sind zum einen die großen Ackerschläge und die Hochspannungsleitung zu nennen. Daneben mindern die beiden vorhandenen größeren Straßen die visuelle und akustische Landschaftserlebnisqualität.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach dem Umweltbericht zum Flächennutzungsplan⁷ sind im Umkreis der Baumaßnahmen für den Ostring keine Denkmale betroffen. Nördlich des Kreisverkehrs mit der Oelder Straße befindet sich umrahmt von mächtigen Eichen ein Bildstock, der erhalten bleibt. Historische Gebäude, Straßen oder Wegebeziehungen sind nicht vorhanden. Kulturhistorisch bedeutsame Landnutzungsformen (z.B. Obstwiesen) liegen außerhalb des Änderungsbereiches.

Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die Wechselwirkungen werden indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und dort beschrieben. Mit darüber hinaus gehenden entscheidungsrelevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ist nicht zu rechnen. Zusammengefasst führt der Flächenbedarf an Grund und Boden zu einer Zerstörung natürlichen Bodengefüges als Grundlage vorhandener Biotoptypen und somit zu einer Beeinträchtigung der Landschaft.

2.3. Vorhandene und geplante Schutzgebiete sowie geschützte Objekte

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches und auch des erweiterten Betrachtungsraumes liegen keine Flächen gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete.

Natur-, Landschaftsschutzgebiete

Es liegen keine Natur-, Landschaftsschutzgebiete und mit Ausnahme der nach § 47 Landschaftsgesetz geschützten Wallhecke keine sonstigen geschützten Bereiche innerhalb des Geltungsbereiches.

Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Denkmale und sonstige Kulturgüter

Nach dem Flächennutzungsplan⁸ sind im Umkreis der Baumaßnahmen für den Ostring keine Denkmale und sonstigen Kulturgüter betroffen. Auch historische Gebäude, Straßen oder Wegebeziehungen sind nicht vorhanden.

Als erhaltenswertes Detail wird der Bildstock an dem Feldgehölz nördlich der Oelder Straße eingestuft.

Als besondere Blickbeziehung kann die Sicht auf den Ortsauftakt von der Oelder Straße eingestuft werden.

Kulturhistorisch bedeutsame Landnutzungsformen (z.B. Obstwiesen) liegen außerhalb des Geltungsbereiches.

⁷ Umweltbericht zum Flächennutzungsplan, Stand Sept. 2009

⁸ Umweltbericht zum Flächennutzungsplan, Stand Sept. 2009

3. Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Aus dem Ausgleichsflächenkonzept der Stadt Ennigerloh sind für den Planungsbereich drei Elemente betroffen:

Der an der Ostfelder Straße vorhandene Buchenwaldrest soll mittels einer Waldmantelvorpflanzung geschützt und entwickelt werden. Er ist von der Planung nicht direkt betroffen.

Die auszudehnenden Grünlandbereiche am Schleeberg werden von der neuen Trasse lediglich östlich der Freileitung tangiert.

An der L 792 sollen Baumreihen angepflanzt werden. Hier ist aufgrund des geplanten Kreisverkehrs neben dem Schutzstreifen der Stromtrasse eine weitere Lücke vorzusehen. Da die Flächen größtenteils außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes liegen, erfolgt im Rahmen dieses Verfahrens hier keine Festsetzung.

4. Auswirkungen der Baumaßnahme (Konfliktanalyse)

Im Folgenden werden die prognostizierten Auswirkungen der Baumaßnahme auf die verschiedenen Schutzgüter verbal dargestellt und bilden die Grundlage zur Entwicklung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Eine numerische Bewertung der Eingriffssituation unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt unter Kapitel 6 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

4.1. Schutzgut Mensch

Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Lärmemissionen durch Baufahrzeuge werden neben einer zeitlich begrenzten Beeinträchtigung der einzelnen Wohnhäuser der landwirtschaftlichen Betriebe auch zu einer jedoch unerheblichen Einschränkung der Funktion als Ergänzungsraum führen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplante Trasse werden zwei landwirtschaftliche Wege zerschnitten, der nördliche (unbefestigte) Feldweg (Bau-km 0+260) wird nicht angebunden. Der südliche asphaltierte Weg (Bau-km 1+430) erhält Zufahrten für landwirtschaftliche Fahrzeuge.

Die Auswirkungen werden insgesamt auf die Anlage eines zusätzlichen Kreuzungspunktes begrenzt. Durch die Kreisverkehrsanlage mit dem umlaufenden kombinierten Geh- und Radweg an der Oelder Straße wird durch die Geschwindigkeitsreduzierung und die sichere Trennung der Kfz von den Fußgängern und Radfahrern die Verkehrssicherheit erhöht. Zudem ist eine Weiterführung des Geh- und Radweges an der Oelder Straße vom Ortszentrum bis in der Hoest berücksichtigt.

Weiter kommt es durch die Anlage der Straße zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Erwerbsflächen sowie zu verbleibenden Restflächen.

Die geplante Straßentrasse wird in der welligen Landschaft neben der vorhandenen Stromtrasse als weiterer visueller Störfaktor wahrgenommen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Belegung des Ostringes wird mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von 2.920 Kfz-Fahrten prognostiziert⁹. Hierdurch wird die landwirtschaftlich geprägte Wohnsituation der außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Höfe durch die betriebsbedingten Lärmemissionen geringfügig beeinträchtigt: Die Lärmimmissionen bleiben unterhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Grenzwerte der 16. BImSchV.

Bei einer Gesamtbetrachtung der Stadt wird die Beeinträchtigung der Bevölkerung von Ennigerloh durch den Straßenverkehr insgesamt gemindert werden, da die Entlastung der inner-

⁹ Verkehrsuntersuchung Büros

örtlichen Strukturen mit den zahlreichen Anwohnern weit höher bewertet werden kann, als die Belastung vorwiegend unbesiedelter Bereiche durch die geplante Trasse.

Schadstoffbelastungen in Grenzwertnähe werden durch die geringe Verkehrsdichte, aber auch durch die gute Durchlüftung des Gesamtraumes nicht entstehen.

4.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere

Baubedingte Auswirkungen

Der betroffene, siedlungsnah Lebensraum unterliegt schon im Bestand permanentem Einfluss durch die landwirtschaftlichen Tätigkeiten. Es sind darüber hinaus bauzeitlich nur geringfügige und kurzfristige Störungen der Tierwelt durch den Bau der Straße zu erwarten.

Die Bautätigkeit einschließlich der Lagerflächen wird innerhalb des Trassenkörpers oder auf angrenzenden, landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen erfolgen. Die Einrichtung von Flächen für die Baustelleneinrichtung auf späteren Flächen des Bauvorhabens trägt zur Konfliktminimierung bei. Beeinträchtigungen angrenzender Biotope können auf ein Minimum beschränkt werden.

Auf die Regeln der Technik zum Schutz von Vegetationsbeständen und Einzelbäumen wird hingewiesen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Beeinträchtigung der Arten und Lebensräume findet über den Flächenverlust mittels Versiegelung oder Flächenveränderung durch Überbauung statt. Diese Eingriffssituation wird im Kapitel Konfliktschwerpunkte sowie der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung dargestellt.

Darüber hinaus sind die indirekten Beeinträchtigungen durch Lebensraumzerschneidung und Barrierewirkung zu nennen. Einige der für den Landschafts- und Naturhaushalt des Gebietes wesentlichen Elemente der linienhaften Biotope wie Gräben, Hecken und Baumreihen werden zum Teil dauerhaft getrennt, bzw. werden im Kurvenbereich an der Oelder Straße stark beeinträchtigt. Ihre Bedeutung als verbindende Elemente des Biotopverbundes geht damit verloren.

Bisher isolierte Lebensräume werden weiter separiert. Hier ist vor allem die Waldfläche an der Ostfelder Straße zu nennen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der Straße sind Stoffeinträge in die angrenzenden Flächen zu erwarten. Der fließende Verkehr wird die Barrierewirkung der Straße für Kleinsäuger und andere bodengebundene Arten verstärken. Die Kollisionsgefährdung der flugmobilen Arten kann erheblich minimiert werden (s.u.).

4.3. Artenschutzuntersuchung

Mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) im Jahr 2002 wurden neue Regelungen zum Artenschutz eingeführt. Bei den Arten handelt es sich um Tiere und Pflanzen, die dem Schutz von nationalen oder europäischen Verordnungen und Richtlinien unterliegen. Diese Arten sind bei Eingriffen besonders zu berücksichtigen.

Die "streng und besonders geschützten Arten" sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) definiert. Es handelt sich um schutzwürdige Arten, die in

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung, EUArtSchV),
 - b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitat Richtlinie, FFH-RL),
 - c) einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2 (Bundesartenschutzverordnung, BArtSchV)
- aufgeführt sind.

Die streng geschützten Arten unterliegen dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG: Werden als Folge eines Eingriffs Biotop zerstört, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

Dabei ist zu betrachten, ob wesentliche Teilhabitate streng geschützter Arten durch das Vorhaben zerstört werden oder nicht mehr für die Art zur Verfügung stehen, z. B. durch Trenn- und Zerschneidungswirkungen eines Bauvorhabens. Liegt eine solche Betroffenheit für eine streng geschützte Art vor, so ist zu prüfen, ob ein Ersatz für die betroffenen wesentlichen Teilhabitate möglich ist.

Neben diesen streng geschützten Arten werden auch noch bestimmte Arten, die nicht streng, aber besonders geschützt sind, in die Betrachtung einbezogen. Die „europäischen Vogelarten“ besitzen pauschal den Schutzstatus einer „besonders geschützten Art“. Zusätzlich betrachtet werden hier allerdings nur die Vogelarten des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie gefährdete Vogelarten (RL NRW Kategorie 3, 2 oder 1) gemäß Artikel 4 Abs. 2 VS-RL, sofern sie nicht schon nach EU- oder Bundesartenschutzverordnung geschützt sind.

Die Tabelle 1 gibt einen Überblick über die zu berücksichtigenden „planungsrelevanten“ Arten.

Zur Feststellung des Artenspektrums wurden faunistische Untersuchungen für die Artengruppen Vögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse durchgeführt (s.o.).

Anhand vorliegender Daten, Untersuchungen, Literatur und der eigenen Erhebungen wurde geprüft, welche streng und zu berücksichtigende besonders geschützten Arten im Planungsraum vorkommen. Für die vorkommenden streng geschützten und relevanten besonders geschützten Arten wurde geprüft, ob es durch das Vorhaben zu Beeinträchtigungen durch die Zerstörung von Biotopen im Sinne des § 44 BNatSchG kommt.

Für die betrachteten Arten wurde geprüft, ob wild lebende Tiere getötet werden oder ob Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten zerstört werden.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes erfolgte artspezifisch differenziert. Bei Arten, die auch über den Eingriffsraum hinaus eine mögliche Betroffenheit erwarten lassen, oder bei möglichen Wechselbeziehungen zwischen Teillebensräumen wurde der Betrachtungsraum entsprechend erweitert, um alle möglichen Beeinträchtigungen zu erfassen und beurteilen zu können.

Zu Beeinträchtigungen werden ggf. Schadensbegrenzungsmaßnahmen und / oder Populations-sicherungsmaßnahmen (s.u.) entwickelt, mit deren Durchführung die Beeinträchtigungsin-tensität unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegt.

Eine Beeinträchtigung der nicht durch das durchgeführte Erfassungsprogramm bestätigten Arten wird ausgeschlossen, da die Habitate im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein Vorkommen nicht zulassen. Die festgestellten Vorkommen der *Laubfrösche* und des *Kammmolches* liegen östlich des Bebauungsplanes. Da im Bebauungsplan keine geeigneten Habitate vorhanden sind, bestehen keine Wanderungsbewegungen nach Westen in die Trassennähe. Eine erhebliche Beeinträchtigung der streng geschützten Arten ist ausgeschlossen.

Eine Betroffenheit eines Vorkommens der *Zauneidechsen* kann zurzeit mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden¹⁰. Die Flächen zwischen den Vorkommen am Schleeberg und an der Ostenfelder Straße sind im Planungsraum sehr intensiv genutzt. Durch die Baumaßnahmen werden keine Wanderungskorridore zerschnitten. Die Inanspruchnahme von Teillebensräumen ist aufgrund fehlender essentieller Habitatstrukturen in ausreichender Größe (150 – 200 m²) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht gegeben.

Eine Betroffenheit im Sinne des § 44 des BNatSchG ist im Falle der Artengruppe der *Fledermäuse* –ohne Weiteres– nicht auszu-schließen: Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Arten sind zwar im Untersuchungsraum nicht festgestellt worden und werden nicht zerstört. Die Errichtung der Straße bedeutet jedoch eine Beeinträchtigung von Teilhabitaten der Fledermäuse (Zerschneidung von Flugkorridoren, Nahrungshabitaten), die dann für die Arten

¹⁰ Die Zauneidechse wird zurzeit (07 2011) nicht mehr als planungsrelevante Art für das MTB 4114 geführt.

durch das Vorhaben zerstört werden oder nicht mehr für die Arten zur Verfügung stehen. Zudem ist durch die Gefahr von Kollisionen mit dem fließenden Verkehr eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population der Fledermäuse durch Individuenverluste gegeben. Durch die weiter unten zu beschreibenden Populationsschutzmaßnahmen (Errichtung von neuen Leitstrukturen und Überflughilfen in Form der Baumreihen an der Straße, Schaffung vernetzender Heckenstrukturen und Neuanlage eines Nahrungshabitates) werden Individuenverluste soweit wie möglich minimiert und die für die Fledermäuse verminderte Habitatqualität wird wieder hergestellt. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände treten somit nicht ein und Konflikte mit dem Artenschutz gemäß § 44 sind aus zu schließen.

Für Vogelarten mit großen Aktivitätsräumen (*Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan, Sperber, Turmfalke, Wespenbussard*) sind die artenschutzrechtlichen Tatbestände nicht erfüllt, da keine essentiellen Habitate für die Tiere betroffen sind. Zudem bestehen im Umkreis der geplanten Baumaßnahmen ausreichend weitere Habitate, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung gemäß BNatSchG nicht eintritt.

Zur Beurteilung der Betroffenheit des *Wachtelkönigs*, der in 2007 zweifach im Untersuchungsgebiet in großer Nähe zur geplanten Trasse verhört wurde, ist in 2008 eine besondere Untersuchung durchgeführt worden. Die Art konnte nicht im Raum erneut bestätigt werden und ist in 2011 aus der Liste der planungsrelevanten Arten für das Messtischblatt 4114 entfallen. Es handelte sich um isoliertes Vorkommen innerhalb des westfälischen Verbreitungsgebietes im Rahmen eines Invasionsjahres, in dem die Tiere ihre Reviere neu begründen wollen. Eine Beeinträchtigung der Art ist demnach ausgeschlossen.

Die weiteren Nahrungsgäste und Durchzügler (*Braunkehlchen, Wiesenpieper, Eisvogel und Steinkauz*) werden nicht erheblich beeinträchtigt, da die entsprechenden Nahrungsgebiete nur kleinflächig in Anspruch genommen werden. Kollisionsgefährdungen werden durch die Maßnahmen zum Schutz der Fledermauspopulationen (s.u.) ebenfalls vermieden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten tritt nicht ein.

Die *Mehl- und Rauchschnalben* werden nicht erheblich beeinträchtigt, da keine Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten (vorwiegend an Gebäuden) der Kulturfolger zerstört werden.

Wesentliche Teillebensräume des *Gartenrotschwanzes* werden nicht beansprucht bzw. stehen auch nach Durchführung der Baumaßnahme in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Die Gefährdung durch die geringe Verkleinerung des Grünlandes stellt keinen wesentlichen Gefährdungsfaktor für die Art dar. Eine erhebliche Betroffenheit durch die Beeinträchtigung oder Zerstörung von Biotopen der Art besteht somit nicht.

Mit dem Bau des Ostringes ist ein Verlust potentieller Brutplätze des *Kleinspechtes* nicht verbunden, da keine genutzten Baumhöhlen festgestellt wurden. Das Nahrungshabitat wird geringfügig verkleinert. Bei einer Siedlungsdichte von 0,3 bis 2,5 Brutpaaren auf 10 Hektar ist der geringfügige Verlust tolerabel für die Art, es stehen im Umkreis ausreichend weitere Nahrungshabitate zur Verfügung. Bruthabitate des Mittelspechtes werden ebenfalls nicht beseitigt.

Auch für die am Schleeberg festgestellten Arten *Nachtigall, Rebhuhn und Turteltaube* ist eine erhebliche Betroffenheit aus zu schließen, da es sich um Arten mit großer Habitatvarianz handelt, deren aktuelle Bruthabitate nicht betroffen sind und deren Nahrungshabitate in unwesentlichem Maße verkleinert werden.

Bäume mit Bruthöhlen des *Waldkauzes* und der *Waldohreule* bzw. Horste der *Schleihereule* werden durch die Baumaßnahme nicht beansprucht. Der Ostring beansprucht nur in verhältnismäßig geringem Maße potentielle Nahrungshabitate der Arten. Es steht weiterhin ausreichend Nahrungsraum zur Verfügung. Kollisionen der Tiere werden durch die Überflughilfen für die Fledermäuse verhindert.

Die Betroffenheit des *Kiebitzes*, der mit vier Brutpaaren auf dem Acker nördlich der Hofzufahrt Düllo brütete, ist differenzierter zu beurteilen. Zum einen ist die Inanspruchnahme ihres Bruthabitates durch die Verlegung des Kreisverkehrs mit der Oelder Straße von der ehemals vorgesehenen Lage an der Hofzufahrt Düllo an die jetzt vorgesehene Stelle erheblich vermindert. Zum anderen durchschneidet die Trasse das Brutgebiet nicht mehr mittig, sondern die verkehrlichen Störfaktoren sind an den Rand des Bruthabitates gerückt. Dennoch bleibt nördlich des Wäldchens an der Oelder Straße eine Zerschneidung des Nahrungsraumes der

Kiebitze bestehen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Nahrungsräume tritt jedoch nicht ein, da im Umkreis des Vorkommens ausreichend weitere Habitate zur Verfügung stehen. Durch die vorgesehenen Baumreihen werden die visuellen Störungen durch den fließenden Verkehr vermindert. Eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des BNatSchG ist somit auch im Falle der Kiebitze auszuschließen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Trasse ohne die vorgeschlagenen Populationsicherungsmaßnahmen (Hecken, Baumreihen) aus artenschutzrechtlicher Sicht bezüglich der flugmobilen Arten (Fledermäuse, Schleiereule, Waldkauz und Waldohreule) eine Störung der Arten im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG darstellen würde.

Mit Durchführung der Maßnahmen ist die Trasse zulässig, da artenschutzrechtliche Tatbestände nicht eintreten und die Erhaltungszustände der Populationen sich durch das Vorhaben „Ostring“ nicht verschlechtern werden.

4.4. Schutzgut Boden

Baubedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben ist mit baubetriebsbedingten, über die anlagebedingten hinausgehenden Bodenverdichtungen im Umfeld zu rechnen. Baubedingt beanspruchte Flächen sollen vorwiegend in genutzten Bereichen liegen; angrenzende Biotope sind zu schonen. Die beanspruchten Böden sind nach Abschluss der Bauarbeiten zu rekultivieren.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Anlage der Straße kommt es zu Bodenversiegelungen, künstlichem Bodenauf- und – Abtrag. Als schutzwürdige Böden bezeichnete Einheiten der Stufe 3 bis 1¹¹ sind von dem Vorhaben größtenteils nicht neu betroffen. Lediglich im Angleichungsbereich östlich des Kreisverkehrs an der Oelder Straße sind durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits überprägte graubraune Plaggeneschböden in geringem Maße (300 m²) von den Ausbauvorhaben hier betroffen.

Als insgesamt zentraler Eingriff ist die Versiegelung des biotisch aktiven Bodens zu nennen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Der Verkehr auf der geplanten Ortsumgehung wird zu einer Verlagerung des Schadstoffauswurfes aus dem Innenbereich der Stadt Ennigerloh in die freie Landschaft führen und dort eine Schadstoffanreicherung zur Folge haben; zulässige Grenzwerte nach MLUS 02 werden erfahrungsgemäß nicht überschritten.

4.5. Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Durch den Bau der Straße kann es zu einer Beeinträchtigung der Gräben durch Schadstoffeintrag der Baufahrzeuge kommen. Unter Berücksichtigung der allgemeinen Regeln und dem Stand der Technik zu den Baufahrzeugen ist eine deutliche Schädigung der Gräben jedoch ausgeschlossen. Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind nie gänzlich auszu schließen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Anlage der Straße sind die Gräben 9790, 265 und 2651 betroffen. Die Entwässerungseinrichtungen werden entsprechend der Richtlinien und Abstimmungen verlegt. Zudem wird im Rahmen der landschaftspflegerischen Maßnahmen die Verrohrung des Gewässers 265 aufgehoben, das Gewässer wird neu parallel zu der neuen Straße verlegt.

¹¹ Karte der schutzwürdigen Böden, Geologischer Dienst, 2004

Die von der Straße abzuführenden Niederschläge werden mittels Mulden und Rohrleitungen verzögert den Vorflutern bzw. dem Grundwasser zugeführt.

Die durch den zeitlich längeren Kontakt mit der Bodenoberfläche vergrößerte Verdunstungsrate ist für den Gesamtwasserhaushalt unerheblich.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Dimensionierung der Mulden und Durchlässe sowie die Öffnung des verrohrten Gewässers erfolgt dergestalt, dass durch deren Retentionswirkung die Wasserführung der Vorfluter verringert wird (inbes. für den Mersbach).

4.6. Schutzgut Klima / Luft

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Neben den baubedingten ist mit betriebsbedingten Lärm- und Schadstoffemissionen zu rechnen. Erhöhte Belastungen der Luft mit Luftschadstoffen sind nur im straßennahen Bereich zu erwarten. Bei Verkehrsbelastungen unter 5.000 Kfz/24 h mit üblichen Lkw-Anteilen und normalen Wetterlagen sind gemäß MLUS 02 im Normalfall keine kritischen Schadstoffbelastungen zu erwarten. Ausnahmen sind Ortsdurchfahrten mit geschlossener Randbebauung, die hier jedoch nicht vorliegen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Versiegelung und die Veränderung der Strahlungsverhältnisse werden lokale Mikroklimaänderungen bewirken (Klimaschwelle) und die Wanderungsbewegung von bodengebundenen Kleintieren erschweren.

Da aufgrund der geringen topographischen Änderung keine Eingriffe in Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen zu erwarten sind, wird die Maßnahme keine Konsequenzen für die klimatischen Bedingungen der Landschaft insgesamt oder den Siedlungsraum Ennigerlohs hervorrufen.

4.7. Schutzgut Landschaft

Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Auswirkungen (z.B. Rohplanum als Landschaftswunde) sind zeitlich begrenzt und im Verhältnis zu den anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu vernachlässigen. Es wäre lediglich eine zeitliche Beeinträchtigung der Landschaft durch Baulärm und ggf. entstehende Stäube zu nennen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Als anlagebedingte Auswirkungen des Straßenneubaus sind hier die Schaffung von neuen Sichtbezügen und die Unterbrechung des welligen Geländes durch die geometrischen Formen des Straßenkörpers zu nennen. Eingriffe in landschaftsprägende Strukturen finden nur untergeordnet statt (Gehölzreihe im Zentrum des Geltungsbereiches und an der Oelder Straße).

Die Straße wird als neuer Fremdkörper des Landschaftsraumes wahrgenommen werden, da der Betrachter diese als zweispurige Fahrbahn mit parallelem Geh- und Radweg schwerlich dem landwirtschaftlichen Umfeld zuweisen kann. Hinzu kommt eine Störung vorhandener Sichtbeziehungen.

Durch die Ausweitung des Siedlungsraumes (B-plan Nr. 48 „Auf dem Schleeberg“) wird die Straße im zentralen Bereich jedoch visuell eher der neuen Bebauung und der vorhandenen Hochspannungsleitung zugeordnet und hier als zerschneidendes Element der Landschaft weniger deutlich empfunden werden. Zudem können landschaftspflegerische Maßnahmen die Eingriffsintensität mindern.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Der Betrieb der Straße führt über die reinen Sichtbeziehungen hinaus zu einer Beeinträchtigung des Ergänzungsraumes. Der Verkehrslärm wird auch in sichtverschatteten Bereichen wahrnehmbar sein. Auch die erfahrungsgemäß überdimensionierten Verkehrshinweisschilder können punktuelle Belastungen hervorrufen.

4.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Trasse des Ostringes nimmt landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch. Die vorhandenen Flächen und Schläge wurden bei der Linienfindung soweit wie möglich berücksichtigt.

Der Bildstock am geplanten Kreisverkehr soll erhalten bleiben.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche soll im Einvernehmen mit den Eigentümern und Betroffenen geregelt werden (z.B. Flurbereinigung).

4.9. Konfliktschwerpunkte

K V – Versiegelung biotisch aktiver Böden

Flächenversiegelungen führen zu einem Verlust der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens, der natürlichen Ertragsfunktion und der biotischen Lebensraumfunktion.

Die Versiegelung ist aufgrund der meist mehrere hundert Jahre andauernden Bodenentwicklung nicht ausgleichbar. Der Boden wird erheblich und nachhaltig in seiner Entwicklung gestört. Durch Aufwertungen bislang intensiv genutzter Bereiche können die Funktionen des gewachsenen Bodens als Teil des Landschaftshaushaltes an anderer Stelle kompensiert werden.

Für die Straße, den Geh- und Radweg und die notwendigen Anschlüsse werden ca. 2,3 ha Flächen versiegelt.

K 1.1 – Überbauung von Gehölzen

Bei der Trassierung des Ostringes wurden die Gehölzstrukturen so weit wie möglich beachtet. Von Bau-km 1+100 bis 1+210, bei Bau-km 1+440 und im Anschlussbereich an der Oelder Straße erfolgt eine Inanspruchnahme von ca. 2.130 m² der vorhandenen Hecken durch das Straßenbauvorhaben. bzw. den geplanten Geh – und Radweg. Durch die Fortführung des an der L 792 geplanten Geh- und Radweges entfallen zudem ca. 540 m² der straßenbegleitenden Heckenstruktur.

K 1.2 – Gefährdung von Gehölzen

Bei der Trassierung des Ostringes wurden die Gehölzstrukturen so weit wie möglich beachtet. Die verbleibenden Gehölze im Nahbereich der Baumaßnahmen sind durch Schachtungsarbeiten, Baustellenverkehr etc. in ihrem Bestand gefährdet. Dies trifft insbesondere auf die Überhälter der Hecke an der Oelder Straße zu.

K 2 – Überbauung von extensiv genutzten Wiesen / Ackerbrachen

Vom Bau-km 1+210 bis 1+230 erfolgt eine randliche Überbauung von intensiv genutzten Wiesen / Ackerbrachen (ca. 510 m²).

K 3 – Beeinträchtigung von Entwässerungsgräben

Bei der Querung der landwirtschaftlichen Wege, bei dem Anschluss an die Oelder Straße und im Falle der klassifizierten Gewässer Nr. 265 und 2651 werden Entwässerungsgräben in einer Größenordnung von ca. 1.475 m² über- bzw. umgebaut.

K 4 – Überbauung von Straßenseitenflächen

Gegen Bauanfang an der Ostenfelder Straße, gegen Bauende an der Oelder Straße und im Falle von zu querenden Wirtschaftswegen erfolgt die Überbauung von Straßenseitenflächen, die regelmäßigen Pflegemaßnahmen unterliegen, in einer Größenordnung von 2.280 m².

K 5.1 – Beeinträchtigung von Flugrouten

Bei Bau-km 0+400 und bei Bau-km 1+400 werden tradierte Flugrouten der Fledermäuse aus der Siedlung in die freie Landschaft und Flugrouten entlang wichtiger Heckenstrukturen unterbrochen. Dieses bewirkt eine hohe Kollisionsgefährdung der fliegenden Individuen von den Ruhequartieren zu den Jagdhabitaten, und kann bis zur Beeinträchtigung / Erlöschen der lokalen Population führen.

K 5.2 – Beeinträchtigung von Jagdhabitaten

Durch die Trassenlage von Bau-km 0+380 bis 0+960 und 1+050 bis 1+230 werden bestehende Jagdhabitate (Heckenstrukturen) der Fledermäuse durch die Trassenlage und den fließenden Verkehr beeinträchtigt. Es entsteht die Gefahr von Individuenverlusten beim Jagdflug durch Kollisionen mit dem fließenden Verkehr, und kann bis zur Beeinträchtigung / Erlöschen der lokalen Population führen.

K 6 – Erhöhung der Isolationswirkung

Neben der Versiegelung biotisch aktiver Böden ist die weitere Isolation der Habitate als Konfliktschwerpunkt an zu führen. Vorbelastet durch die intensive Nutzung auf den großen Ackerschlägen bewirkt die Straße in dem Raum eine Erschwerung von Wanderbewegungen bodengebundener Tierarten (Kleinsäuger, Wild). Die Avifauna ist von dieser Beeinträchtigung ebenfalls betroffen (Schleiereule, Waldkauz und Waldohreule).

K 7 – Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Durch die Trasse in einem bislang unbebauten, welligen Bereich werden landschaftsfremde geometrische Formen des Straßenkörpers angelegt und vorhandene Sichtbeziehungen unterbrochen.

5. Beschreibung von Kompensationsmaßnahmen

Auf die Erfordernisse zur Rekultivierung von Baubetriebsflächen wird hingewiesen.

5.1. Schutzmaßnahmen

Es handelt sich hierbei um allgemeine Schutzmaßnahmen nach den geltenden Richtlinien und den technischen Regelwerken. Eine gesonderte weitere Ausweisung ist erfolgt nicht.

S 1 – Schutz von Gehölzgruppen

Flächige Gehölzgruppen sind gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 vor Beeinträchtigungen zu schützen. Das ältere Eichengehölz an der Oelder Straße ist während der Bauzeit durch einen unverrückbaren, 2 m hohen Zaun vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Einzelne Bäume im Baubereich sind während der Bauzeit gemäß RAS LP 4 und DIN 18920 durch einen vor Beginn der Bauarbeiten angebrachten Baumschutz vor Beeinträchtigungen zu schützen. Dies trifft insbesondere auf die Überhälter der Hecke im Kurvenbereich an der Oelder Straße zu. Schachtungsarbeiten im Kronentrauf nur per Hand. Ggf. erforderliche Aufastungsmaßnahmen haben unter größtmöglicher Schonung des vorhandenen Bestandes zu erfolgen.

S 2 – Schutz des Bodens

Der Schutz des Bodens erfolgt durch sachgerechte Lagerung und Wiedereinbau gemäß DIN 18300, DIN 18915 und RAS-LP 2. Die Witterungsperioden sind im Zeitplan für die vorbereitenden Baumaßnahmen zu beachten. Abschiebungen des Oberbodens haben gemäß DIN ohne Vernässungs- und Verdichtungseffekte zu geschehen.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind bauzeitenbedingt genutzte Bereiche zu rekultivieren.

S 3 – Baustelleneinrichtung

Bei der Einrichtung der Baustelle sowie der Ausweisung von Lagerflächen sind vorrangig die Bauflächen zu nutzen. Genutzte Bereiche sind nach Beendigung der Baumaßnahmen zu rekultivieren.

Angrenzende Biotope und Gehölze sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und von allen Vegetation und Boden schädigenden Aktivitäten freizuhalten.

Die anfallenden Tages- und Oberflächenwasser sind schadlos abzuführen.

Die gültigen Regelungen zum Lärmschutz sind zu beachten.

S 4 – Erhalt des Bildstockes

Der an dem geplanten Kreisverkehr mit der Oelder Straße vorhandene Bildstock mit den zugehörigen Eichen ist zu erhalten.

S 5 – Aufstellung eines differenzierten Bauzeitenplanes

Neben der allgemeinen gesetzlichen Verpflichtung, Gehölze nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zu roden und schneiden (§ 64(1) LG NRW) ist ein differenzierter Bauzeitenplan zur Berücksichtigung der Belange der Fauna zu erstellen.

Der Baubeginn hat nicht während der Brutzeit zu erfolgen, sondern ab 1. Oktober bis 1. März, um potentielle Brutverluste auf der späteren Trasse / im späteren Baufeld zu vermeiden, die Arten gleich nach deren Rückkehr / vor der Brutplatzsuche an Bautätigkeiten zu gewöhnen und zur Vermeidung von bautätigkeitsbedingten Störungen während der Brutzeit.

Die Übernahme in den Durchführungsvertrag / die Ausschreibungstexte wird empfohlen.

5.2. Gestaltungsmaßnahmen

G 1 – Begrünung der Straßenseitenflächen

Ansaat der Straßenseitenflächen mit Landschaftsrasen RSM 7.1, in geeigneten Bereichen mit erhöhtem Kräuteranteil. Die Flächen werden nach den verkehrstechnischen Erfordernissen in einer abgestuften Intensität gemäht, bzw. geschält. Es erfolgt keine Saugmahd, das Mähgut ist abzuräumen.

5.3. Ausgleichsmaßnahmen

A 1 – Anlage eines Waldrandes mit Mantel und Saum

Der Buchenwaldrest an der Oelder Straße wird mittels der Schaffung eines Waldrandes mit Mantel und Saum vergrößert und geschützt.

Die Pflanzung soll einen strukturreichen Waldmantel aufbauen: direkt an die vorhandene Fläche erfolgt die Pflanzung von Hochstämmen und größeren Sträuchern. Weiter nach außen werden kleinere Gehölze gesetzt, so dass ein schmaler Strauchrand entwickelt wird. Vor den Sträuchern wird ein Krautsaum angelegt, der bis zur Landwirtschaftsfläche bzw. bis zum Ostring reicht.

Durch die Anlage des Waldrandes wird die Lebensraumqualität für die Fauna innerhalb der Fläche verbessert, so dass die Beeinträchtigungen durch die angrenzenden Flächennutzungen durch verminderten Stoffeintrag reduziert werden. Insbesondere für Wald bewohnende Arten werden somit die Lebensraumbedingungen optimiert.

A 2 – Schaffung von naturnahen Rückzugsräumen durch Arrondierung

Der Lebensraum östlich der geplanten Straße mit der vorhandenen Heckenstruktur wird mittels der folgenden Maßnahmen ausgeweitet und die Habitatvielfalt wird erhöht. Durch die Schaffung von zusätzlichen Rückzugsräumen und Trittsteinhabitaten für die Fauna wird die Isolationswirkung des Straßenbauvorhabens vermindert.

A 2.1 – Anlage einer Obstwiese

Das Grünland ist durch die Einsaat mit einer krautreichen, bodenständigen Mischung ohne Leguminosen vorzunehmen. Das Grünland ist entsprechend der Rahmenrichtlinien des Vertragsnaturschutzes (in Kraft seit dem 10.10.2010) mit zeitlichen Bewirtschaftungseinschränkungen in Form einer zweischürigen Wiese dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Nach einer fünfjährigen Aushagerungsphase in der keinerlei Maßnahmen außer der Mahd erfolgen soll, gilt z.B. ganzjährig Verzicht auf jegliche N-Düngung, Gülleverbringung und Pflanzenschutzmittel, Verzicht auf Nachsaat und Pflegeumbruch. Pflegemaßnahmen im Frühjahr sind grundsätzlich vor dem 15.03. eines Jahres abzuschließen. Das Mähgut ist abzuräumen und zu entsorgen

Die extensive, landwirtschaftliche Nutzung dieses Grünlandes als Kompensationsmaßnahme wird in Anlehnung an die Vorgaben des Vertragsnaturschutzes wie folgt konkretisiert:

- Ganzjährig Verzicht auf jegliche N-Düngung und Pflanzenschutzmittel,
- Verzicht auf Nachsaat und Pflegeumbruch.
- Pflege- und Düngemaßnahmen im Frühjahr sind grundsätzlich vor dem 15.03. eines Jahres abzuschließen.
- In der Zeit vom 15.03. bis 15.06. eines Jahres ist eine eingeschränkte Weidenutzung mit bis zu 4 GVE Besatzdichte je ha zulässig.
- Alternativ ist eine Mahd ab dem 15.06. eines Jahres zulässig.
- Nach dem 15.06. eines Jahres können die Beweidung, Nachmahd und sonstige zulässige Weidepflege- und Düngemaßnahmen uneingeschränkt erfolgen.

- Um Beeinträchtigungen der Kompensationsmaßnahmen durch Freizeitnutzungen u. ä. zu unterbinden, wird der zukünftige Grünlandbereich durch einen landschaftstypischen Weidezaun gegen ungewollte Nutzungen gesichert.

Die Pflanzenwahl der Obstbäume soll auf alte einheimische Sorten beschränkt sein, bevorzugt Apfel (z.B. Dülmener Rosenapfel, Schöner aus Boskop), vereinzelt auch Pflaume (z.B. Hauszwetschge), Birne (z.B. Westfälische Speckbirne), Süßkirsche (z. B. Hedelfinger Riesenkirsche). Die Wiese wertet das bestehende Jagdhabitat für die Fledermäuse durch ein verbessertes Nahrungsangebot auf.

Der Kreis Warendorf kann Ausnahmen von diesen Regelungen zulassen.

A 2.2 – Arrondierung eines Feldgehölzes

Durch die standortgerechte Erweiterung der Schlehenhecke wird ein Feldgehölz erhöhter Bedeutung angelegt. Es erfolgt eine Anpflanzung mit Hochstämmen (Stieleiche, Rotbuche, Esche, Vogelkirsche, Hainbuche, Feldahorn) und Sträuchern in Gruppen zu je 3 bis 7 Pflanzen.

A 2.3 – Schaffung einer Leitlinie

Parallel zum geplanten Ostring wird entlang der Wiese aus (A 2.1) eine Schlehenhecke angelegt. Dadurch sollen anthropogene Störungen durch Betreten auf der Fläche (A 2.1) vermindert werden. Zudem wird die Kollisionsgefahr diffus fliegender Fledermäuse weiter vermindert. Es erfolgt eine Anpflanzung mit Sträuchern in Gruppen zu je 3 bis 7 Pflanzen.

A 2.4 – Ergänzung einer Heckenstruktur

Durch die standortgerechte Ergänzung einer Hecke wird ein vernetzendes Teilhabitat erhöhter Bedeutung angelegt. Es erfolgt eine Anpflanzung mit Hochstämmen (Stieleiche, Rotbuche, Esche, Vogelkirsche, Hainbuche, Feldahorn) und Sträuchern in Gruppen zu je 3 bis 7 Pflanzen.

A 3 – Öffnung von Entwässerungsgräben

Der Gewässerstatus des Gewässers 2651 wird aufgegeben; das Fließgewässer wird auf die Nordostseite des Straßenkörpers verlegt und dient hier der Straßenentwässerung.

Die Verrohrung des Gewässers 265 wird verlassen und das Gewässer wird parallel zur Trasse des Ostringes verlegt. Näheres zur Gestaltung wird im anschließenden wasserrechtlichen Verfahren geregelt.

Es gelten für die Uferstreifen grundsätzlich folgende Regelungen:

- Natürliche Veränderungen des Gewässers sind innerhalb der Uferstreifen zu dulden.
- Die Einsaaten werden nur mit mehrjährigen Grasarten durchgeführt.
- Der Aufwuchs darf nicht vor dem 15.06. eines Jahres gemäht werden.
- Das Mähgut ist zu entfernen.
- Sie dürfen weder mit organischen noch anorganischen Stoffen gedüngt werden.
- Es dürfen keine Abwässer, kein Klärschlamm, keine Fäkalien und keine ähnlichen Stoffe im Sinne des § 15 Abs.1 des AbfG aufgebracht werden.
- Es dürfen keine Pflanzenschutzmittel oder sonstige Biozide aufgebracht werden.
- Sie dürfen nicht in Weidenutzung genommen werden.
- Sie dürfen nicht als Vorgewende oder zum Abstellen von Geräten oder Materialien benutzt werden.
- Mieten, Silagen o.ä. dürfen nicht angelegt werden.
- Es dürfen keine Meliorationsmaßnahmen durchgeführt werden.
- Ihre Benutzung bei Unterhaltungsarbeiten an Gewässern vor allem zur Zwischenlagerung von Räumgut ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Insbesondere darf Räumgut aus den Gewässern auf den Uferstreifen nicht beseitigt (endgelagert) werden.
- Weitere Gehölzpflanzungen dürfen mit Zustimmung des Kreises Warendorf angelegt werden.

Der Kreis Warendorf kann Ausnahmen von diesen Regelungen zulassen.

Die Pflicht zur Gewässerunterhaltung sowie die Unterhaltungspflicht bei Anlagen in und an Gewässern richten sich nach den gesetzlichen Vorschriften.

5.4. Populationsschutzmaßnahmen

Entlang der Trasse des Ostringes erfolgt die Entwicklung einer neuen landschaftlichen Leitlinie durch die Anpflanzung von Stieleichenhochstämmen (3xv. mit DB, Stammumfang 12-14), um die gestörte Flugbahn der Fledermäuse anzupassen.

Entlang des Radweges erfolgt die beidseitige Baumanpflanzung versetzt, um einen geschlossenen Kronenriegel zu schaffen, durch den die Fledermäuse und weiteren flugmobilen Arten aus dem Lichtraumprofil des fließenden Verkehrs heraus gehalten werden. Auf der ortsabgewandten Seite der Straße wird ebenfalls eine Baumreihe gesetzt, sodass insgesamt 3 Reihen mit ca. 300 Hochstämmen gepflanzt werden. Ein Schutz der Bäume vor Wildverbiss ist erforderlich. Die Bäume sind mittels Dreibock zu verankern.

In den Bereichen von Bau-km 0+300 bis 0+500 (rechts) und 1+360 bis 1+500 (beidseitig) erfolgt eine Unterpflanzung der Baumreihen mittels z.B. Hainbuchen, um ein Unterqueren der Kronenbereiche zu verhindern. Sollten wieder erwarten die Tiere unterhalb der Kronenbereiche in den Verkehrsraum einfliegen, so sind temporär entsprechend hohe Fledermausschutzgitter zu errichten. Hierzu ist nach Inbetriebnahme ein begleitendes Monitoring erforderlich.

Die Maßnahmen dienen zum einen dem Schutz der Fledermauspopulationen vor Kollisionen mit den Fahrzeugen, denn durch die Bäume und Hecken müssen die Fledermäuse oberhalb der Fahrzeuge den Ostring queren. Zum anderen dient die Maßnahme ebenfalls dem Schutz der Avifauna, denn auch querende Vögel müssen die Straße oberhalb der Kronen überqueren. Zudem wird das Landschaftsbild belebt bzw. landschaftsgerecht neu gestaltet.

5.5. Ersatzmaßnahmen

Auf Ackerflächen in der Vohrener Mark / Mirtenbrink erfolgt die Neubegründung von Extensivwiesen mit der Anlage von einzelnen Blänken. Es ist eine Fläche von ca. 3,014 ha erforderlich.

Auf Teilflächen der Flurstücke Westkirchen, Flur 1 Flurstück 146 (81.669 m²), Flurstück 147 (6.525 m²) und 148 (5.994 m²) werden die Maßnahmen zur Förderung der Offenlandarten durchgeführt.

Die Flächen werden nach den Grundsätzen des Vertragsnaturschutzes genutzt. Die Maßnahme dient durch die Extensivierung der Nutzung gleichzeitig der Verbesserung der Bodenfunktionen im Kompensationsraum.

Näheres wird im Durchführungsvertrag in enger Abstimmung mit der unteren Landschaftsbehörde des Kreises Warendorf, der zusammen mit der Stadt Ennigerloh Eigentümer der Flächen ist, geregelt.

5.6. Vorschläge zu Grünordnerischen Festsetzungen

Auf der Grundlage der beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen wird vorgeschlagen, die Maßnahmen mit folgenden rechtsverbindlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan zu übernehmen. Die Angaben zu Pflanzarten oder konkreten Vorschlägen zur Umsetzung sind als Empfehlung zu sehen und gehen über die Festsetzungen hinaus.

Allgemeine Hinweise:

Alle zu pflanzenden Gehölze müssen den Qualitätsanforderungen der DIN 18916 und den FLL-Gütebestimmungen entsprechen. Die 3-jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist gemäß DIN 18919 durchzuführen.

Festsetzungen gemäß § 9 BauGB

Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

An den dargestellten Standorten ist eine Straßenbaumreihe mit standortgerechten Laubgehölzen mit einem Stammumfang von 12 – 14 cm aus standortheimischen Stieleichen anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Der einzelne Baumstandort kann aus verkehrs- oder erschließungstechnischen Gründen vom festgesetzten Standort abweichen.

Umgrenzung von Flächen für die Landwirtschaft und Wald

(§ 9 Abs. 1 Nr. 18 und Abs. 6 BauGB)

Maßnahme A 1 (Waldmantel)

In den festgesetzten Flächen erfolgt eine Bepflanzung mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern. Die Flächen sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Erste Mahd nicht vor dem 15. Juni, Abfuhr des Mähgutes.

Pflanzqualität für Bäume: Mindestqualität 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 10 – 12 cm, gemessen in 1 m Höhe

Pflanzdichte für Bäume: 1 Baum je angefangene 200 m² der festgesetzten Fläche

Pflanzqualität der Sträucher: Mindestqualität 2 x verpflanzt, Höhe 60 – 100 cm

Pflanzdichte: 1 Pflanze je 1 m² der festgesetzten Fläche, in Gruppen zu je 3 bis 7 Pflanzen

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

In den festgesetzten Flächen erfolgt eine Bepflanzung mit standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern. Die Flächen sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Die Flächen unterhalb der Obstbäume und außerhalb der flächigen Pflanzungen sind als extensives Grünland anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Erste Mahd nicht vor dem 15. Juni, Abfuhr des Mähgutes.

Maßnahme A 2.1 (Obstwiese)

Pflanzqualität für Obstbäume: Mindestqualität 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 10 – 12 cm, gemessen in 1 m Höhe

Pflanzdichte für Obstbäume: 1 Baum je 200 m² der festgesetzten Fläche

Artenwahl: standortgerechte, heimische alte Obstsorten

Die Wiesenfläche ist nach den Grundsätzen der Vertragsnaturschutzes (siehe E 1) zu bewirtschaften.

Maßnahme A 2.2 (Feldgehölzstreifen), A 2.3 (Leitlinie) und A 2.4 (Heckenstreifen)

Pflanzqualität für Bäume: Mindestqualität 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 12 – 14 cm, gemessen in 1 m Höhe

Pflanzdichte für Bäume: 1 Baum je angefangene 200 m² der festgesetzten Fläche

Pflanzqualität der Sträucher: Mindestqualität 2 x verpflanzt, Höhe 60 – 100 cm,

Pflanzdichte: 1 Pflanze je 1 m² der festgesetzten Fläche, in Gruppen zu je 3 bis 7 Pflanzen

Ersatzmaßnahme 1 (Extensivgrünland mit Blänken)

Auf den Ackerflächen in der Vohrener Mark erfolgt die Neubegründung von Extensivwiesen mit der Anlage von einzelnen Blänken. Es ist eine Fläche von ca. 3,014 ha erforderlich.

Die Flächen werden nach den Grundsätzen des Vertragsnaturschutzes wie folgt genutzt:

- Ganzjährig Verzicht auf jegliche N-Düngung und Pflanzenschutzmittel,
- Verzicht auf Nachsaat und Pflegeumbruch.
- Pflege- und Düngemaßnahmen im Frühjahr sind grundsätzlich vor dem 15.03. eines Jahres abzuschließen.
- In der Zeit vom 15.03. bis 15.06. eines Jahres ist eine eingeschränkte Weidenutzung mit bis zu 4 GVE Besatzdichte je ha zulässig. Es besteht Beweidungspflicht.
- Alternativ ist eine Mahd ab dem 15.06. eines Jahres zulässig. Es besteht Mahdpflicht.
- Nach dem 15.06. eines Jahres können die Beweidung, Nachmahd und sonstige zulässige Weidepflege- und Düngemaßnahmen uneingeschränkt erfolgen.
- Um Beeinträchtigungen der Kompensationsmaßnahmen durch Freizeitnutzungen u. ä. zu unterbinden, wird der zukünftige Grünlandbereich durch einen landschaftstypischen Weidezaun gegen ungewollte Nutzungen gesichert.

Näheres wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Umgrenzung von Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser, sowie für Ablagerungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Maßnahme A 3

Für den wassertechnischen Antrag wird folgende Gestaltung des zu entrohrenden Gewässers vorgeschlagen:

An den festgesetzten Flächen erfolgt neben der Hochstammpflanzung zu 15 % der Bereiche außerhalb der technischen Bauwerke eine Bepflanzung mit standortgerechten, heimischen Sträuchern in Teilflächen von maximal 100 m². Die Flächen sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Die verbleibenden Flächen sind als Krautsaum anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Pflanzqualität der Sträucher: Mindestqualität 2 x verpflanzt, Höhe 60 – 100 cm,

Pflanzdichte: 1 Pflanze je 1 m² der Pflanzfläche, in Gruppen zu je 3 bis 7 Pflanzen

Pflanzqualität für Bäume: Mindestqualität 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 10 – 12 cm, gemessen in 1 m Höhe

Näheres wird im nachfolgenden wasserrechtlichen Antrag geregelt.

6. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird anhand der Arbeitshilfe des Landes für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und der Bewertungstabelle des Kreises Warendorf berechnet.

Die Bilanzierung bezieht sich auf die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des aufzustellenden Bebauungsplanes „Ostring“ mit einer Gesamtfläche von ca 35 ha.

6.1. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes

Korrekturfaktoren

Es sind keine Schutzgebiete im Planungsbereich ausgewiesen. Besonders hervor zu hebende Landschaftselemente sind nicht betroffen. Die Anwendung von Korrekturfaktoren ist daher nicht erforderlich.

Die im Anhang als Tabelle dargestellte Bewertung des Ausgangszustandes des Untersuchungsraumes ergibt eine Gesamtwertzahl von 178.564 Punkten.

6.2. Bewertung des Zustandes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

Korrekturfaktoren

Im Gegensatz zur Eingriffsbewertung müssen bei der Bewertung der Planung jedoch Korrekturfaktoren angewendet werden.

Die Lage der Flächen entlang der Straße im zukünftigen Immissionsbereich des Straßenverkehrs wurde durch

1. die Berücksichtigung von Abschlügen bei der Berechnung des Planungszustandes und
2. die Berechnung eines Belastungsfaktors in Anlehnung an die Handlungsanweisungen des „Einführungserlasses zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW“ (vom 06.03.2009) berücksichtigt

mit minus 0,3 Werteinheiten auf 1.780 m Baulänge im nicht vorbelasteten Bereich und je 25 m Breite rechts und links der Trasse berücksichtigt.

Die in dem Anhang als Tabelle dargestellte Bewertung des Zustandes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes ergibt ein Defizit – 26.700 Punkten.

Zusätzliche Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches sind demnach erforderlich.

Um einen tatsächlichen Ausgleich der Eingriffe zu gewährleisten, ist es beabsichtigt, in dem NSG Vohrener Mark bestehende Ackerflächen in einer Größenordnung von 3,014 ha in extensiv genutztes Grünland mit einzelnen Blänken umzuwandeln.

7. Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Ostring“ beabsichtigt die Stadt Ennigerloh, Bau-recht für die Verkehrsverbindung zwischen der Ostenfelder Straße (K 2) und der Oelder Straße (L 792) im Osten der Stadt Ennigerloh zu schaffen.

Die Verkehrsbelastung der Ostenfelder und der Oelder Straße wird um mehr als 30 % reduziert. Damit verbunden sind positive Auswirkungen wie verringerte Verkehrsgefährdung von Radfahrern und Fußgängern (Schulweg), verminderte Emissionen und erhöhte Aufenthalts-qualität innerhalb des Stadtgebietes.

Die geplante Linienführung berührt einen vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Raum.

Die durch die Änderung betroffenen Flächen weisen einen hohen Anteil an Getreide- und Maisanbauflächen auf. Höherwertige Biotoptypen sind als linienhafte Elemente als Gräben, Hecken oder Baumreihen ausgebildet. Sie prägen die Landschaft und bieten neben dem Feldgehölzrest an der Ostenfelder Straße Rückzugsräume für Flora und Fauna, welche die intensiv genutzten Bereiche nur sehr eingeschränkt bieten.

Folgende Konfliktschwerpunkte werden kompensiert:

- Versiegelung von Boden und Zerstörung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren
- Eingriff in landschaftsbildprägende Strukturen wie Baumreihen und Hecken
- Erhöhte Isolation eines Feldgehölzrestes

Mit folgenden Maßnahmen werden die Eingriffe ausgeglichen:

- straßenbegleitende Hochstammpflanzung zur Schaffung eines neuen vernetzenden Elementes und zur Neugliederung des Landschaftsbildes
- Anlage einer Obstwiese
- Anlage eines Feldgehölzes
- Aufbau eines Waldrandes am Waldrest an der Oelder Straße
- Verlegung / Öffnung eines verrohrten Gewässers
- Extensivierung bislang intensiv genutzter Bereiche durch Grünlandeinsaat

Durch die Umwandlung bestehender Ackerflächen in Extensivgrünland mit Blänken in der Vohrener Mark werden die Belastungen von Natur und Landschaft an anderer Stelle im Kom-pensationsraum (K1 = Münsterländisches Tiefland) ersetzt.

Durch die erfolgreiche Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen wird eine Kompensation der Eingriffe erzielt. Zudem sind die positiven Effekte durch Entlastung der innerörtlichen Si-tuationen unter dem Schutzgut Mensch zu berücksichtigen.

8. Kostenschätzung

Die Kostenschätzung hat die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen zur Grundlage. Nicht berücksichtigt in der Kostenermittlung sind alle Schutzmaßnahmen wie Baum- und Bodenschutz. Technische Ausstattungen (z.B. Herstellung und Begrünung der Entwässerungseinrichtungen) sind ebenfalls nicht enthalten.

Tabelle 2: Kostenschätzung

Art der Maßnahme	Umfang	EP	GP
Gewässerverlegung	3.710 m³	9,00 €	33.390,00 €
Hochstammpflanzung	320	350,00 €	112.000,00 €
Heckenpflanzung	1.340 m²	9,00 €	12.060,00 €
Obsthochstammpflanzung	23	300,00 €	6.900,00 €
Wiesenansaat	12.680 m²	1,50 €	19.020,00 €
Hecke / Feldgehölz – Aufforstung ohne Baumarten	8.790 m²	9,00 €	79.110,00 €
Feldgehölz an Oelder Straße – Aufforstung mit Baumarten	700 m²	12,00 €	8.400,00 €
Ersatzmaßnahme Vohrener Mark	30.140 m²	2,70 €	81.378,00 €
Maßnahmenkosten (netto)			352.258,00 €
+ Mehrwertsteuer 19 %			66.929,02 €
+ Planungskosten, zur Rundung, Unvorhergesehenes			30.812,98 €
Kosten brutto			450.000,00 €

Tabelle 3:
Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung nach dem Modell im Kreis Warendorf (2007)

Code Nr.	Biotoptypen	Bestand			Planung			Bemerkungen
		Werte		Punkte	Werte		Punkte	
		-	m²	-	-	m²	-	
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern)	0,0	3.400	0	0,0	26.070	0	
1.2	Wassergebundene Decken, baumbestandene versiegelte Flächen, Schotter-, Kies- und Sandflächen	0,1	240	24	0,1	0	0	
1.3	Begrünte Dachflächen, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, übererdete Anlagen	0,2			0,2			
1.4	Unbefestigte Feld- und Waldwege	0,5	2.085	1.043	0,5	1.935	968	verbleibender Bestand
2.1	Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd)	0,2	3.270	654	0,2	10.960	2.192	
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen	0,4	1.270	508	0,2	29.635	-9.323	15.250 Punkte (Baumkronen direkt an der geplanten Straße) abgezogen
2.2	Gräben	0,4			0,4	3.710	1.484	Öffnung verrohrtes Gewässer 265 (A 3)
3.1	Ackerflächen	0,3	314.560	94.368	0,3	233.735	70.121	
3.2	Intensivgrünland, Fettwiesen, Fettweiden	0,4			0,4			
3.3	Extensivgrünland, Feuchtgrünland, Magergrünland	1,3	510	663	0,6			
3.4	Baumschulen, Erwerbsgartenbau, Obstplantagen, Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen	0,3			0,3			
3.5	Streuobstwiesen	2,0			1,1	12.680	13.948	gepl. Obstwiese vor Wallhecke (A 2.1)
4.1	Gartenflächen, private Grünflächen	0,3			0,3			
4.2	Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker in Grün- und Parkanlagen	0,4			0,4			
4.3	Parks, Grünanlagen, Friedhöfe, strukturreich mit altem Baumbestand	1,0			0,5			
4.4	Anpflanzungen, Eingrünungen	0,7		0	0,7	9.150	6.405	Gehölzpflanzung im Straßenbereich (an Obstwiese, unter Bäumen) (A 2.3)
5.1	Brachflächen, Sukzessionsflächen < 5 Jahre	0,5		0	0,7			
5.2	Brachflächen, Sukzessionsflächen ab 5 Jahre	0,7						
6.1	Laub- oder Nadelwald, nicht bodenständige Gehölze	1,3						
6.2	Laub- oder Nadelwald, teilweise bodenständige Gehölze	2,0						
6.3	Laubwald mit bodenständigen Gehölzen	3,5	19.150	67.025	3,5	19.150	67.025	Bestand
6.4	Bruch-, Sumpf- und Auwälder	4,5			1,5			
6.5	Waldränder, gestuft mit Krautsaum	2,0			1,2	700	840	an Wald Oelder Straße (A 1)
7.1	Naturfremde Fließ- und Stillgewässer, ausgebaut und begradigt	0,5	1.550	775	0,3			
7.2	Naturnahe Stillgewässer mit Ufersaum	3,5			1,5			
7.3	Naturnahe Fließgewässer mit periodisch überfluteten Auenflächen, Sekundäraue	3,5			1,5			
7.4	Röhrichte, Seggenriede, Dünen, Trockenrasen und andere, besonders schutzwürdige Biotope	4,0			1,5			
7.4	Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen (an Oelder Straße)	2,0	920	1.840	2,0	380	760	Erhaltener Bestand an Oelder Straße
8.1	Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	2,0			1,0	320	16.000	Planung: 50 m² je Baum (PS 1)
8.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, reich strukturiert aus bodenständigen Gehölzen	2,4	4.860	11.664	2,4	2.730	6.552	Bestand
8.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, reich strukturiert aus bodenständigen Gehölzen	2,4		0	1,2	980	1.176	Ergänzung Heckenstreifen auf Flurstück 81 (A 2.4)
	Punktabzug wg. Belastungen des Straßenseitenraumes: 0,3 Werteinheiten Abzug x 1.780 m Baulänge (im nicht vorbelasteten Bereich) x 2x25 m Breite rechts und links neben der Fahrbahn						-26.700	
	Gesamtsumme		351.815	178.564		351.815	151.447	
	Ersatzmaßnahme Ökopool Vohrener Mark Ackeraufwertung durch die Anlage von Extensivwiesen und Blänken	0,3	30.140	9.042	1,2	30.140	36.168	(E 1)
					Überschuss		10	