Stadt Ennigerloh

Bebauungsplan Nr.52 „Ostring“

Begründung und Umweltbericht

- Entwurf -

Auftraggeber:

Stadt Ennigerloh
Marktplatz 1
59320 Ennigerloh

Auftragnehmer:

nts Ingenieurgesellschaft Münster

Beratende Ingenieure & Stadtplaner
Vermessung Straßen- und Verkehrsplanung Bauleitung
Stadtplanung Landespflege Siedlungswasserwirtschaft u. Wasserbau
Lärmschutz Verkehrstechnik Leitungsdokumentation
48165 Münster, Hansestr. 63, Tel.: 02501/2760-0 Fax.: -33
Homepage: www.nts-plan.de - eMail: info@nts-plan.de

Stand:
30.07.2009

INHALTSVERZEICHNIS

1 Allgemeines 3

1.1 Anlaß der Planaufstellung / Geltungsbereich 3
1.2 Begründung des Vorhabens 3
1.3 Planungsrechtliche Situation 3
1.4 Rechtsgrundlagen / Methodische Grundlagen 4

2 Bestand 4

2.1 Überörtliche Erschließung der Ortslage Ennigerloh 4
2.2 Beschreibung der Landschaft und der naturräumlichen Elemente des Vorhabenbereiches 5

3 Beschreibung des Bauvorhabens 5

3.1 Variantenvergleich 5
3.2 Straßenkörper 9
3.3 Entwässerung 9
3.4 Landschaftsplanerische Einbindung 9
3.5 Flächenausweisungen im Bebauungsplan 10
3.6 Nachrichtliche Darstellungen im Bebauungsplan 12
3.7 Emissions- und Immissionsschutz 12
3.8 Bodendenkmale 12
3.9 Altlasten, Kampfmittelbelastung 13
3.10 Bergbauliche Einwirkungen 13
3.11 Ver- und Entsorgung 13
3.12 ÖPNV 14
3.13 Bodenordnung 14
3.14 Geplante zeitliche Abwicklung 15
3.15 Städtebauliche Bilanz 16
3.16 Vorläufige Kostenschätzung 16

4 Umweltbericht 17

4.1 Einleitung 17
4.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung 17
4.3 Beschreibung der Umwelt und Bewertung der Auswirkungen (Konfliktanalyse) 17
4.4 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes 24
4.5 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 24
4.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen 24
4.7 Zusammenfassung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen 26
4.8 Alternative Planungslösungen 27
4.9 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung 27
4.10 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung 27
4.11 Hinweise auf Lücken des Datenmaterials 27
4.12 Zusammenfassung des Umweltberichtes 27

ANLAGEN

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Anlage 1
Variantenvergleich Anlage 2
Anlage 2.1
Bebauungsplan Nr. 52 „Ostring“, Blatt 1 und 2 im Maßstab 1:1.000 Anlage 3

1 Allgemeines

1.1 Anlaß der Planaufstellung / Geltungsbereich

Ziel des vorliegenden Verfahrens ist, für den geplanten Ostring in Ennigerloh Baurecht über ein Bebauungsplanverfahren zu schaffen.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans erstreckt sich vom Beginn der Baustrecke im Norden an der Ostenfelder Straße mit Anschluß an den Kreisverkehr K-2n bis zum Bauende im Süden an der Oelder Straße östlich der Hofstelle Düllo.

Auf der Ostseite verläuft der Geltungsbereich, unter Einbeziehung der Flächen bis zu einer bestehenden Wallhecke, im Wesentlichen entlang der Baustrecke.

Westlich schließt der Geltungsbereich die Flächen bis zum geplanten Baugebiet Schleeberg ein und sichert diese einschließlich des hier bestehenden Waldstücks an der Ostenfelder Straße bauleitplanerisch ab.

Auf Höhe der Hofstelle Heitmann verschwenkt die Geltungsbereichsgrenze nach Osten und folgt Richtung Süden dem geplanten Straßenverlauf bis zur Oelder Straße.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfaßt eine Fläche von 34,5 ha, die Baustrecke beträgt 1,85 km.

Folgende Flurstücke sind ganz oder teilweise Bestandteil des Geltungsbereichs:

Flur 7 (?): 64, 65, 189

Flur 9: 9, 10, 14, 16, 17, 59, 60, 346

Flur 10: 8, 11, 14, 15, 18, 21, 24, 71

1.2 Begründung des Vorhabens

Der geplante Ostring stellt den Lückenschluß zwischen der K-2n im Nordwesten der Ortslage Ennigerloh und der L 792 Oelder Straße im Süden dar und ermöglicht damit wesentliche Entlastungen der innerstädtischen Straßenzüge.

Entsprechend der durchgeführten Verkehrszählungen im Rahmen des Zuschußantrags Juni 2006 und der Verkehrsuntersuchungen zur K 2n, 2001 (Ing. Gesellschaft NTS) belaufen sich diese auf ca. 30%ige Entlastungen der Ostenfelder und Oelder Straße sowie des Bürgermeister-Hischmann-Rings und bedeuten damit eine größere Sicherheit für den Rad- und Fußgängerverkehr im innerstädtischen Bereich, geringere Lärm- und Schadstoffimmissionen für die anliegenden Wohnstandorte und bieten weiter das Potential einer stadträumlichen Aufwertung der innerstädtischen Erschließungen und damit Attraktivitätsgewinn für die Innenstadt Ennigerloh.

Der geplante Lückenschluss trägt weiter zu Standortvorteilen der neuen Gebietserschließungen bei und ermöglicht eine gute Erreichbarkeit der geplanten Gewerbegebiete im Norden Ennigerlohs wie auch des Baugebiets Schleeberg westlich der Baustrecke.

Mittelfristig angedachte Maßnahmen wie Ausbau und Kurvenbegradigungen der L 792 sowie die Beseitigung des „Nadelöhrs“ L 792 unter der Bahnlinie Dortmund-Bielefeld werden die jetzigen Prognosebelegungen des Ostrings von 2.920 Kfz/24h werktags (2020) weiter erhöhen und durch die Verlagerung der Verkehre dann auch eine Entlastung der L 793 Ortsdurchfahrt Ostenfelde bewirken.

1.3 Planungsrechtliche Situation

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Ennigerloh Stand 03.01.1979 ist die Straßenbaustrecke als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. Parallel zum vorliegenden

Bebauungsplanverfahren ist daher eine Flächennutzungsplanänderung nach § 8 BauGB durchzuführen.

Derzeit befindet sich der Gesamtplan des FNP in der Überarbeitung. In dem Entwurfsstand sind westlich des vorliegenden Geltungsbereichs die Wohngebietsflächen des Baugebiets Schleeberg bereits dargestellt. Weiter befindet sich hier eine Vorhaltefläche für die Abwasserentsorgung. Nördlich der Ostenfelder Straße sind die geplanten Gewerbeentwicklungen in den Entwurfsstand des Flächennutzungsplans aufgenommen.

Erforderliche Untersuchungen im Rahmen des vorliegenden B-Plan-Verfahrens orientieren sich an den Darstellungen dieses Entwurfs und binden die dargestellten Flächen mit ein (z.B. Lärmauswirkungen auf das Baugebiet Schleeberg mit bereits rechtskräftigem B-plan).

Der Geltungsbereich des B-Plan-Verfahrens ist im FNP-Entwurf mit bereits durchgeführter Beteiligung als landwirtschaftliche Nutzfläche und Wald dargestellt, die Baustrecke als Vorbehaltsfläche für Straßen.

Die mit dem Verfahren einhergehenden FNP-Änderungen sind als eigenständiges Verfahren unabhängig von der Gesamtüberarbeitung des FNP geplant.

1.4 Rechtsgrundlagen / Methodische Grundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.04 (BGBl. I.S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 24.12.2008 am 24.06.2004 I 3018

Verordnung über die Bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I.S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I.S. 466)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I. 1991, S. 58)

Gesetz über Natur- und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 25.03.2002 (BGBl I S. 2002 1193), zuletzt geändert durch Artikel 3 G vom 22.12.2008 BGBl. IS 2986

Zeichenvorschrift für Katasterkarten und Vermessungsrisse in Nordrhein-Westfalen (Zeichenvorschrift NRW) RdErl. des Innenministers vom 20.12.1978 ID27120 in der zurzeit gültigen Fassung

Bundesimmissionsschutzgesetz i.d.F. vom 14.03.1997 (BGBl. I Nr.504, zuletzt geändert durch Artikel 3 G.v. 23.10.2007 I 2470)

Verkehrslärmschutzverordnung - 16 BImSchV vom 12.06.1990 (BGBl.IS.1036), geändert durch Art. 3 G v. 19.09.2009 I 2146

§§ 7 und 41 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV. NRW. S. 666/SGV NRW 2023), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 24.06.2008 (GV. NRW. S. 514)

Wassergesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) i.d.F. der Bekanntmachung vom 25.06.1995 (GV. NW. S. 384) i. d. z. Zt. gültigen Fassung

2 Bestand

2.1 Überörtliche Erschließung der Ortslage Ennigerloh

Die Umfahrung der Ortslage Ennigerloh ist westlich durch die B 475 Warendorfer Straße von Neubeckum in Richtung Warendorf gegeben, die nördliche Ortsumfahrung ist seit kurzem durch den Lückenschluss B 475 und K 2 Ostenfelder Straße gewährleistet.

Verkehre aus Richtung Osten und damit dem Oelder Raum mit Zielrichtung Warendorf / Neubeckum / Enniger hingegen werden derzeit durch die Ennigerloher Innenstadt (Oelder Straße / Bürgermeister Hischmann-Ring / Ostenfelder Straße) geleitet mit daraus folgenden Verkehrsbelegungen von bis zu 6.500 Kfz am Tag beispielsweise in der Ostenfelder Straße.

Neu geplante Gewerbe- und Wohngebiete am nördlichen und östlichen Siedlungsrand (Wohngebiet Schleeberg, Gewerbegebiet Haltenberg) als wesentliche Potentialflächen der Stadtentwicklung sind zudem perspektivisch unzureichend erschlossen.

Die innerstädtisch hohen Verkehrsbelegungen beeinträchtigen hier die Sicherheit des nicht motorisierten Verkehrs und, durch erhöhten Lärm- und Schadstoffausstoß, die Lebensqualität der anliegenden Wohnstandorte.

Zudem ist die Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums im Innenstadtbereich beeinträchtigt, Möglichkeiten einer städtebaulichen und ökologischen Aufwertung sind derzeit aufgrund der hohen Verkehrsbelegungen der betroffenen Straßen nicht gegeben.

2.2 Beschreibung der Landschaft und der naturräumlichen Elemente des Vorhabenbereiches

Der Planungsbereich liegt im Osten des Siedlungsraumes der Stadt Ennigerloh. Aufgrund des nur schwach durch landwirtschaftliche Wege erschlossenen Geländes und der Nähe zum Siedlungsraum ist das Planungsgebiet (noch) als Ergänzungsraum des Siedlungsbereiches ein zu stufen.

Das Gebiet ist intensiv agrarisch überprägt, anthropogen unbeeinflusste Elemente sind nicht vertreten. Einzelne Hecken weisen aufgrund ihres Alters eine größere Naturnähe auf (Wallhecke parallel zur gepl. Straße), die landwirtschaftliche Nutzung reicht jedoch bis unter die Traufe. Als größter störungsfreier Bereich ist die Waldparzelle an der Ostenfelder Straße ein zu stufen. An den landwirtschaftlichen Wegen wurden einzelne Baumreihen, z.T. ergänzt durch Schlehenunterunterpflanzung, gesetzt. Auch die Fließgewässer sind sehr stark überprägt; sie verlaufen in gleichförmigen Trapezprofilen und werden regelmäßig geräumt.

3 Beschreibung des Bauvorhabens

3.1 Variantenvergleich

Im Vorfeld zu vorliegendem Bebauungsplan wurde ein Variantenvergleich zu möglichen Linienführungen des Ostrings durchgeführt (siehe Anlage 2)

Wesentliche Kriterien der Linienfindung waren dabei

- der Schutz vorhandener oder geplanter Wohnlagen,
- der Schutz naturräumlicher Elemente,
- möglichst geringe agrarstrukturelle Eingriffe bei gesicherter Erschließung
- sowie eine aus Gründen des Umweltschutzes und der Kostenreduzierung möglichst kurze Baustrecke.

Über den nördlich realisierten Kreisverkehr an der K 2n / Ostenfelder Straße ist der Anschlußpunkt der geplanten Umgehung im Abstand von etwa 500 m zur Siedlungslage definiert.

Das Abwägungsergebnis erster Variantenüberlegungen wurde Planinhalt der frühzeitigen Bürger- und Behördenbeteiligung im Oktober 2006 (Variante 1)

Die geplante Linie schaffte im Bereich des Bauanfangs mit einer Westverschwenkung Abstand zur östlich gelegenen Hofstelle Wilbrand, verlief von Station 0+700 bis ca. 1+240 mit einem Gegenradius in ca. 250 m Abstand zum geplanten Wohngebiet Schleeberg und weitgehend parallel zu der östlich liegenden Wallhecke.

Nach einem Gegenradius band die geplante Straße ca. ab Station 1+500 in gestreckter Linienführung in die L 792 auf Höhe der Hofstelle Düllo in Form eines Kreisverkehrsplatzes ein. Der Sicherheitsabstand zur bestehenden 110 kV-Leitung westlich der Baustrecke wurde berücksichtigt.

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung stieß die Linie aufgrund der Zerschneidung zusammenhängender Ackerflächen auf Kritik der Anlieger und Landwirte. Weiter erforderte das potentielle Vorkommen planungsrelevanter Arten einen erneuten Abgleich der Trassenführung.

Unter Berücksichtigung dieser Stellungnahmen wurden weitere Linienführungen untersucht.

Variante 2 vom April 2007

Variante 2 rückt im Nordbereich der Trasse näher an die östlich liegende Wallhecke heran und bietet damit mehr Fläche für die zukünftige Siedlungsentwicklung, die Flächenzerschneidung landwirtschaftlich genutzter Flächen wird durch das Heranrücken an die Wallhecke verringert.

Negativ zu beurteilen ist das Anschneiden der Wallhecke als geschütztem Landschaftsbestandteil und der damit erhöhte Kompensationsaufwand sowie die Funktionsbeeinträchtigung der Wallhecke in ihrer Vernetzungsfunktion.

Im Südabschnitt der Trasse positiv zu beurteilen ist die günstige Anbindung des Wirtschaftsweges, die Bündelung mit der Freileitungstrasse als technischem Bauwerk, die Lage der geplanten Regenrückhaltebecken.

Negativ beurteilt wird hier der Abstand zwischen Siedlungslage und Einbindung des Ostrings in die L792 – die freie Strecke wird zu erhöhten Geschwindigkeiten auf der Ortsdurchfahrt führen.

Drei Landwirtschaftlich genutzte Flächen werden zerschnitten

Variante 3 vom April 2007

Die oben genannten Negativ-Punkte führten zur Variante 3.

Im Nordabschnitt wird die Wallhecke durch Abrücken der Trasse nach Westen geschont, der Kompensationsaufwand wird entsprechend geringer, die Flächen zwischen Trasse und Wallhecke bieten sich für Kompensationsmaßnahmen an.

Damit einher geht eine geringere Entwicklungsfläche und Zerschneidung der landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Im Südabschnitt rückt die Einbindung an die Siedlungslage heran, die Geschwindigkeiten auf der Ortsdurchfahrt werden hierdurch vermindert, die Trasse folgt dem Verlauf eines Wirtschaftsweges, was geringeren Kompensationsaufwand und geringere Flächenzerschneidung nach sich zieht.

Verkehrstechnisch negativ zu beurteilen sind zwei aufeinanderfolgende Knotenpunkte an der L792 sowie zwei im Gegenbogen aufeinanderfolgende Radien von Oelde aus kommend.

Weiter gestaltet sich die Entwässerung des Südabschnitts dieser Variante aufwendiger, da der Einbindepunkt westlich des Wasserlaufs Nr.265 mit seiner Überleitung in den Merschbach liegt und das Flurstück 122 zur Anlage eines Regenrückhaltebeckens nicht zur Verfügung stünde.

Variante 4 vom April 2007

prüft im Nordbereich eine Lage der Trasse östlich der Wallhecke, positiv zu beurteilen sind die geringen Flächenzerschneidungen landwirtschaftlicher Nutzfläche und größere Entwicklungsfläche, negativ zu beurteilen ist die Trennung der Hecke von der freien Landschaft, die Inanspruchnahme von Grünland durch die Trasse, die Querung des Grabens Nr. 9795 und einer Aufforstungsfläche sowie die Nähe zur Hofstelle Wilbrand.

Im Süden bindet die Trasse weiter östlich kurz vor dem bestehenden Feldgehölz in die L792 ein.

Die Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen ist geringer, die Trasse folgt in diesem Bereich dem Wasserlauf Nr 2651.

Negativ zu beurteilen ist die ortsferne Anbindung und die damit zu erwartenden höheren Geschwindigkeiten auf der Ortsdurchfahrt sowie möglicherweise geringere Frequentierung der Ortsumgehung.

Die Anbindung auf der Kuppe erschwert die Sichtverhältnisse auf den Knotenpunktsbereich, ggf. ist hier eine Höhenanpassung und Kurvenbegradigung erforderlich.

Weiter aus ökologischer Sicht negativ zu bewerten ist die Lage des Knotens am Feldgehölz – sowie im Gegensatz zur Abwägungsvariante der frühzeitigen Beteiligung die Entstehung eines neuen Knotenpunktes an der L792.

Variante 5 vom April 2007

Variante 5 rückt im Ergebnis der Negativpunkte von Variante 4 (Nähe zur Hecke) im Norden noch weiter von der Wallhecke ab. Begrenzt andererseits durch die Hofstelle Wilbrand, werden die Negativpunkte Grabenquerung, Inanspruchnahme Grünland, Aufforstung nicht ausgeräumt.

Im Süden bleiben mit Anbindung in Nähe des Feldgehölzes die Negativpunkte der Variante 4 weitgehend bestehen, positiver Punkt ist hier die im Vergleich zu den anderen Varianten kürzeste Trassenlänge, die aber mit der Zerschneidung einer Ackerfläche einhergeht.

Bewertung im Hinblick auf die Beeinträchtigung von Tieren

Die weitergehende Bewertung aller Varianten aus landschaftsplanerischer Sicht wurde insbesondere im Hinblick auf die aufgefundenen planungsrelevanten Arten vorgenommen.

Beurteilungskriterien sind

- die Entwertung der vernetzenden Heckenstruktur
- die Inanspruchnahme von Fledermausjagdräumen

  positiv zu beurteilen ist die weitestmögliche Abrückung der Trasse nach Westen

- die Immissionsbelastung der Wallhecke

  ist durch alle Varianten gleich zu beurteilen

- die Beeinträchtigung von Fledermausflugkorridoren

  die Feldermausflugkorridore sind im Mittelabschnitt der Trassen durch alle Varianten gleich beeinträchtigt

  im Südabschnitt ist die weitestmögliche Abrückung der Trasse nach Osten positiv zu beurteilen

- die Beeinträchtigung eines Wachtelkönigs

  positiv zu beurteilen ist die weitestmögliche Abrückung der Trasse nach Osten

- die Beeinträchtigung eines Kiebitzbrutgebietes

  positiv zu beurteilen ist die weitestmögliche Abrückung der Trassen nach Osten oder nach Westen

Die Bewertungen der einzelnen Varianten sind der Anlage 2 Seite 1 bis 8 zu entnehmen.

Das Ergebnis des Abwägungsprozesses der Varianten 1 (Trasse der frühzeitigen Beteiligung) bis 5 fokussiert auf drei Trassen, die im Norden stets von der Wallhecke (westlich oder östlich) abgrückt sind und so Spielraum für Kompensationsflächen lassen und im Süden mit zwei Anbindepunkten – an der Hofstelle Düllo oder am Feldgehölz - kombinierbar sind.

Positiv und Negativbewertungen sind nach Punktesystem in der Anlage 2 Variante a, b, c dargestellt.

Die Anregung der Anlieger und Landwirte zu diesen drei Trassenvarianten überlagert sich am ehesten mit Variante a und c (Anlage 2.1)

Variante b mit verschiedenen relevanten Negativpunkten (Trennung der Wallhecke von der freien Landschaft, Zerschneiden der Aufforstung, geringer Abstand zur Hoffläche Wilbrand,) schied damit aus der Variantenbetrachtung aus.

Abwägungsvariante

In der Abwägungsvariante wird die westliche Abrückung von der Wallhecke beibehalten, die Hecke ist damit Bestandteil der freien Landschaft, zwischen Trasse und Hecke ergibt sich die Möglichkeit zu Anpflanzungsflächen und Kompensation.

Richtung Süden folgt die Trasse den Anregungen der Anlieger und vorhandenen Nutzungsgrenzen und schont mit der Einbindung nahe des Feldgehölzes landwirtschaftliche zusammenhängende Nutzflächen in diesem Bereich.

Durch die weitestmögliche Abrückung der Trasse nach Osten werden die Fledermausflugkorridore im Bereich Wasserlauf Nr. 2650 geschont, ebenso das Brutgebiet des Kiebitz.

Die Abwägungsvariante verläuft entlang der Ackerbrache, auf der in 2007 der Wachtelkönig verhört werden konnte, sein Vorkommen konnte mit einer weiteren Untersuchung in 2008 jedoch nicht bestätigt werden.

Die Überlagerung dieser Linie mit straßenbaulichen Parametern führte zu Kurvenradien von 250m, die eine zulässige Geschwindigkeit von max 70km/h ermöglichen. Die hierbei geringeren Überholsichtweiten ermöglichten in der weiteren Planung die Anlage einer beidseitigen Baumpflanzung und Ausprägung der Straße als Allee.

Die schon im Bestand schlecht einsehbare Kuppen- und Kurvensituation auf der L7921 im Bereich des Feldgehölzes wird im Zuge der Baumaßnahmen angepasst und entschärft.

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

Im südlichen Bereich kreuzt die Trasse einen vorh. Wirtschaftsweg und verläuft dann parallel zu dem Wasserlauf WL 2651, bevor sie an die L 792 mit einem Kreisverkehr anschließt.

Die Gradiente des Ostringes 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 Gradiente liegt etwa mittig zwischen dem Baubeginn und dem Bauende.

3.2 Straßenkörper

Der Querschnitt des Ostrings ist als einbahnige Fahrbahn mit zwei Fahrstreifen von je 3,75 m inkl. Sicherheitsstreifen vorgesehen. Ortsseitig ist ein kombinierter Rad-Gehweg in einer Breite von 2,50 m geplant, mit erforderlichen Banketten beidseits der Straße und des Radwegs, Entwässerungsflächen und Böschungsbereichen ergibt sich je nach Höhenlage und Entwässerungsplanung eine 27,00 – 30,00 m breite Trasse, die als Straßenverkehrsfläche im B-Plan dargestellt wird.

Ein Wirtschaftsweg im Bereich Bau-km 1+420 wird von der gepl. Trasse geschnitten und auf einer Länge von ca. 25 m auf 5,50 m aufgeweitet angebunden.

Für das Baugebiet “Auf dem Schleeberg“ wurde im Rahmen der Planung eine direkte Anbindung mit Linksabbiegestreifen im Zuge des Ostringes im Bereich Bau-km 0+800 vorgesehen.

3.3 Entwässerung

Entwässerungstechnisch befindet sich der Geländehochpunkt ca mittig der Baustrecke bei Station 850.

Von hier werden die anfallenden Straßenwässer über Mulden und Gräben Richtung Bauanfang in den Wasserlauf 9790 Richtung Mühlenbach geleitet bzw. nach Süden über den umverlegten, naturnah gestalteten Wasserlauf Nr 2651 und Wasserlauf Nr 265 in den Merschbach.

Die Abstimmungen über die Entwässerung und Dimensionierung der Entwässerungsflächen sind bereits durchgeführt worden, die entsprechenden wasserrechtlichen Anträge über Einleitung und Umverlegung der Gewässer werden rechtzeitig vor Baubeginn gestellt.

Die Gradiente des Ostringes 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 Vorhabensbereich liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

3.4 Landschaftsplanerische Einbindung

Bei einer Entwurfsgeschwindigkeit von V70 km/H und entsprechender Überholsichtweiten ist für die gesamte Baustrecke eine beidseitige Alleenpflanzung möglich und damit eine attraktive Wegeverbindung und Einbindung in das Landschaftsbild gegeben.

Bausteine des erforderlichen Ausgleichs der Straßenbaumaßnahme sind neben der Baumpflanzung

- die Anpflanzung von Obstgehölzen zwischen der östlichen Wallhecke und der Straße, zudem wird der südlich verbleibende Bereich des Flurstücks 346 und ... mit Feldgehölzen aufgestockt
- die Ausbildung eines Waldsaums südöstlich entlang des bestehenden Waldstücks.
- sowie die naturnahe Gestaltung des umverlegten Wasserlaufs Nr. 2651

Die Bilanzierung nach Bewertungsrahmen des Kreises Warendorf schließt mit einem Überschuß von 15.292 Wertpunkten, in sich abgeschlossene Maßnahmen (z.B. Ausbildung Waldsaum 6960 Wertpunkte) können als Ausgleich für andere Maßnahmen im Stadtgebiet herangezogen werden.

Der Empfehlung des Baugesetzbuches nach Ausgleich der Maßnahme möglichst innerhalb des Geltungsbereichs wird mit dieser Variante entsprochen.

3.5 Flächenausweisungen im Bebauungsplan

3.5.1 Verkehrsflächen

Die Ausweisung der Straßenverkehrsflächen im B-Plan beinhaltet neben den Fahrstreifen und dem Rad-/Gehweg auch die notwendigen Bankette, Böschungen und Entwässerungseinrichtungen und umfaßt je nach Lage der Entwässerungsflächen 27,00 bis 30,00 m Breite.

Um die vorgesehenen Entlastungswirkungen zu gewährleisten, ist die Strecke anbaufrei zu halten, eine entsprechende Festsetzung wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Erschließung der anliegenden Grundstücke erfolgt über die rückwärtigen Feldwege.

Die Anschlüsse an das umliegende Erschließungsnetz (Stat. 1+450) sowie die mögliche Anbindung des Baugebiets Schleeberg werden ebenfalls als Straßenverkehrsfläche gesichert.

Für die Anbindung an das Baugebiet Schleeberg ist zunächst ein Querschnitt von 10,50m Breite der Straßenverkehrsfläche vorgeschlagen (1,00 m Grunderwerb / 1,50 m Bankett 5,50 m Fahrbahn / 1,50 m Bankett/ 1,00 m Grunderwerb). Die Entwässerung erfolgt dabei über Bankett und Grunderwerbsstreifen im Längsgefälle Richtung Ostring und Baugebiet und ist im Detail von der späteren Trassenführung der Anbindung abhängig.

Da die Anbindung des Baugebietes derzeit noch untersucht wird, ist die Straßentrasse noch nicht vollständig dargestellt und findet in der jetzigen Bilanzierung keine Berücksichtigung.

Die Flächen für einen erforderlichen Linksabbiegerstreifen sind im Bereich des Ostrings vorgehalten und entsprechend bilanziert.

Für den Knotenpunkt bei Station 1+500 wird bei jetzigem Planungsstand davon ausgegangen, daß kein Linksabbieger erforderlich ist. Ist hier im weiteren Planungsverfahren ein Linksabbieger vorzusehen, so ist die Aufweitung im Rahmen der ausgewiesenen Straßenverkehrsflächen über verminderte Böschungsbreiten zu realisieren.

3.5.2 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Anpflanzen von Bäumen (G 1)

An den ausgewiesenen Standorten entlang der Baustrecke sind wie beschrieben Baumreihen als standortgerechte Laubgehölze zu pflanzen. Abweichungen der Pflanzstandorte aufgrund erschließungstechnischer Erfordernisse sind möglich.

Geltende Gesetze und Bestimmungen zu Straßenverkehrsanlagen, im Besonderen zu Sichtfeldern und Abstandsflächen in Bezug auf die Baumpflanzungen sind zu berücksichtigen.

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

Maßnahme A 2.1 – Obstwiese

Auf den ausgewiesenen Flächen wird in einer Pflanzdichte von 200 m² je Baum die Pflanzung alter heimischer Obstbäume als Ortsrandeingrünung vorgeschlagen. Die Flächen sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten, die Flächen unterhalb der Obstbäume sind als extensives Grünland zu entwickeln.

Die östlich die Maßnahmenfläche begrenzende Wallhecke ist ein geschützter Landschaftsbestandteil nach § 47 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen; der entsprechende Schutzstatus ist zu berücksichtigen (Beschädigung, Beseitigung, Rodung, Abbrennen oder Zerstörung durch chemische Mittel ist untersagt, Pflegemaßnahmen und die bestimmungsgemäße Nutzung der Anpflanzungen bleiben hiervon unberührt § 47 Abs.3 LG NRW)

Maßnahme A 2.2 - Feldgehölz

Durch die standortgerechte Erweiterung der Schlehenhecke (siehe unten) 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. Durch die Gruppenpflanzung ist dabei der höhere Anwuchsschutz gewährleistet.

Je 200m² ist ein Baum zu pflanzen, je 1m² der festgesetzten Fläche ein Strauch.

Maßnahme 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 vermindert. Es erfolgt eine Anpflanzung mit Sträuchern in Gruppen zu je 3 bis 7 Pflanzen.

3.5.3 Flächen für die Landwirtschaft

Die Flächen westlich der Baustrecke bis zum Baugebiet Schleeberg sind über die Ausweisung als Landwirtschaftsfläche bauleitplanerisch gesichert, besonders zu schützende landschaftsstrukturelle Einzelelemente, z.B. Baumstandorte, liegen nicht an.

Unterhalb des ausgewiesenen Schutzstreifens der 110 kV-Leitung sind Hochstammpflanzungen gem. DIN unzulässig.

Für die innerhalb des Geltungsbereiches liegenden landwirtschaftlichen Flurstücke ist die Erschließung über rückwärtige Feldwege gesichert, bei der Linienfindung der Straße wurde der Aspekt einer günstigen Bewirtschaftungsmöglichkeit der Flächen weitgehend berücksichtigt.

Die östlich liegenden schmaleren Flächen zwischen Wallhecke und Baustrecke sind in vorliegendem Entwurf als Ausgleichsfläche vorgesehen und stellen damit einen Teil der Ortsrandeingrünung dar.

3.5.4 Flächen für Wald

Nordwestlich innerhalb des Geltungsbereichs wird das bestehende Waldstück an der Ostenfelder Straße über eine entsprechende Ausweisung bauleitplanerisch gesichert. Als Baustein des Ausgleichs und zum Schutz des Waldes wird zudem in einer Breite von 20,00 m entlang der südlichen und östlichen Waldkante eine Waldsaumfläche ausgewiesen mit einer abgestuften Abpflanzung von Hochstämmen und Sträuchern. Innerhalb des Schutzstreifens der 110 kV-Leitung von 19 m beidseits der Leitung ist hier ein Krautsaum anzulegen (Maßnahme A 1).

3.5.5 Flächen für die Wasserwirtschaft

Die notwendigen Einrichtungen zur direkten Entwässerung des Straßenkörpers sind Bestandteil der Verkehrsflächenausweisung.

Am Baubeginn wird über einen geplanten Durchlass der Anschluß an den Wasserlauf Nr. 9790 mit Weiterleitung in den Mühlenbach hergestellt. Zur Böschungsanpassung ist der Geltungsbereich des B-Plans hier entsprechend erweitert.

Ab der Kreuzung des Wirtschaftsweges (Station 1400) Richtung Süden wird der vorhandene Wasserlauf Nr. 2651 - ein anthropogen überformtes, trapezförmiges Grabenprofil - durch die Trasse überbaut. Der Wasserlauf wird aufgrund der Radienausrichtung in diesem Abschnitt auf die Ostseite der Straße verlegt und mündet hier in den Wassserlauf Nr. 265.

Über einen Durchlass ist dieser mit dem neu angelegten, naturnah gestalteten Graben westlich des Ostrings verbunden und wird entlang der geplanten Straße und der L792 bis zur Zufahrt Hofstelle Düllo geführt, an vorhandene Rohrdurchlässe angebunden und über den bestehenden Wasserlauf Nr 265 südllich der Landesstraße Richtung Merschbach geführt. Die bestehende Verrohrung des Wasserlaufs Nr. 265 auf Flurstück 14 bleibt als Drainage bestehen.

Die naturnah gestaltete Entwässerungsfläche wird als Fläche für die Wasserwirtschaft mit entsprechender Zweckbestimmung im Bebauungsplan ausgewiesen.

Die Dimensionierung und Verlegung der Rückhalteflächen ist bereits mit dem Kreis Warendorf abgestimmt, im weiteren Verfahren sind die entsprechenden wasserrechtlichen Genehmigungen zu beantragen, durch die Dimensionierung der Flächen ist eine weitere Belastung von Mühlen- und Merschbach auszuschliessen.

Für die Flächen außerhalb der technischen Bauwerke ist eine Bepflanzung mit Strauchgruppen und Hochstämmen vorgesehen.

3.6 Nachrichtliche Darstellungen im Bebauungsplan

Die Grenzen des geschützten Landschaftsbestandteils (Wallhecke, § 47 LG NRW) sind im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

3.7 Emissions- und Immissionsschutz

In der durchgeführten „Lärmschutzuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 52 „Ostring““ (Ing. Gesellschaft NTS) sind die Auswirkungen der geplanten Baustrecke auf die anliegenden Wohnstandorte geprüft worden. Die Ausgangsdaten zu den prognostizierten Belegungen sind den Angaben aus dem Zuschußantrag entnommen.

Von folgenden Prognosebelegungen wird ausgegangen:

durchschnittlicher täglicher Verkehr werktags:	2 920 Kfz/24h
LKW Anteil tags und nachts	14,1%
Angenommene Geschwindigkeit	100 km/h/Pkw
	80 km/h / Lkw

ohne Zuschlag für lärmmindernde Fahrbahnoberflächen.

Einzuhalten bei Straßenbaumaßnahmen sind die zulässigen Grenzwerte der 16. BImSchV.

Als anliegende Wohnstandorte wurden insbesondere das Vorhaben Baugebiet Schleeberg als allgemeines Wohngebiet sowie die Hofstellen Wilbrandt östlich der Baustrecke und Düllo am Bauende untersucht. Einbezogen wurden zudem die anliegenden Hofstellen nördlich der Ostenfelder Straße.

Hofstellen im Außenbereich werden dabei hinsichtlich ihres Schutzstatus in den Lärmberechnungen im Allgemeinen als Mischgebiete eingestuft.

Die einzuhaltenden Grenzwerte liegen für Wohngebiete bei 59 dB(A) Lärmeinwirkung tags und 49 dB(A) Lärmeinwirkung nachts, bei Mischgebieten sind die zulässigen Grenzwerte entsprechend höher, hier bei 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts.

Die Rasterkarte der prognostizierten Lärmpegelbereiche zeigt, dass an keinem der in Nähe der Baustrecke liegenden vorhandenen oder geplanten Wohnnutzungen die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden.

Selbst bei Anwendung der DIN 18005, die bei Straßenbauvorhaben mit neuer Linienfindung empfohlen wird, zeigt sich, daß die hier einzuhaltenden niedrigeren Grenzwerte der Lärmeinwirkung (55 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete; 60 dB(A) tags, 50 dB(A) nachts für Mischgebiete) an keinem Wohnstandort überschritten werden.

Im Ergebnis sind im Zuge der geplanten Straßenbaumaßnahme keine aktiven oder passiven Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Die Lärmprognosekarten zeigen die Linienführung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung. Diese stimmt im nördlichen Bereich mit der jetzigen Trasse überein, für den südlichen Bereich ist die Entfernung zur Hofstelle Düllo erheblich größer, so dass von einer Einhaltung der Grenzwerte, zumal bei verminderter Geschwindigkeit (70km/h statt 100km/h), weiter ausgegangen werden kann.

3.8 Bodendenkmale

Auf Ebene der Flächenutzungsplanung sind innerhalb des Geltungsbereichs keine Bodendenkmale eingetragen, auch im Zuge der frühzeitigen Beteiligung sind keine entsprechenden Hinweise eingegangen.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Westf. Museum für Archäologie / Amt für Bodendenkmalpflege, Münster (Tel. 0251 / 2105-252) unverzüglich anzuzeigen (§§15 und 16 DSchG)

3.9 Altlasten, Kampfmittelbelastung

Auf Ebene der Flächenutzungsplanung sind innerhalb des Geltungsbereichs keine Belastungen eingetragen, weder das Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten noch das Verzeichnis über Altablagerungen, Altstandorte und schädliche Bodenveränderungen enthalten zur Zeit Eintragungen im Plangebiet/Änderungsbereich und im Untersuchungsgebiet der Umweltprüfung. Auch darüber hinaus liegen keine Anhaltspunkte vor, die den Verdacht einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung begründen.

Der aktuelle Geltungsbereich ist in der anstehenden Beteiligung entsprechend abzugleichen.

3.10 Bergbauliche Einwirkungen

Auf Ebene der Flächenutzungsplanung sind innerhalb des Geltungsbereichs keine Einwirkungsbereiche gekennzeichnet, auch im Zuge der frühzeitigen Beteiligung sind keine entsprechenden Hinweise eingegangen.

3.11 Ver- und Entsorgung

Konkrete Informationen über mögliche Bestandsleitungen und ggf. erforderliche Erdverlegungen im Zuge der Straßenbaumaßnahme sind in den anstehenden Beteiligungen zu erhalten.

Strom

Eine 110 kV Hochspannungsleitung befindet sich entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans, verläuft gradlinig Richtung Norden und knickt hier auf Höhe der Ostenfelder Straße nach Westen ab.

Beidseits der Leitungstrasse sind je 19,00 m breite Schutzstreifen ausgewiesen, in denen nach Abstandserlaß und den entsprechenden DIN-Vorschriften Bebauung und Pflanzung von Hochstämmen unzulässig ist. Der Sicherheitsabstand zur geplanten Straßentrasse ist eingehalten. Im Schutzstreifen der Leitung dürfen Anpflanzungen mit einer Endwuchshöhe von 3,00m angepflanzt werden, in den Randbereichen bzw. außerhalb des Schutzstreifens ist eine Abstaffelung der Anpflanzungen vorzunehmen
Bei gefährdender Endwuchshöhe ist ein Rückschnitt durch den Grundstückseigentümer / Bauherrn vorzunehmen

Südlich der Trasse kreuzt die 220 Kv–Leitung .... und die 110 KV-Leitung ... den Anpassungsbereich des Straßenausbaus Richtung Oelde. Die Vorgaben zur Bebauung und Bepflanzung in den Schutzstreifen sind einzuhalten. Konkreter einzuhaltende Endausbauhöhen sind im Zuge der anstehenden Beteiligung zu klären.

Generell dürfen Einwirkungen und Maßnahmen, die Bestand oder Betrieb der Leitung gefährden, nicht vorgenommen werden.
Leitung und Maststandorte müssen jederzeit auch für schwere Fahrzeuge zugänglich bleiben

Alle geplanten Einzelmaßnahmen insbesondere Geländeniveauveränderungen, Lärmschutzanlagen oder Straßenbeleuchtung bedürfen der Zustimmung des Leitungsbetreibers.
Nach Planungsabschluss wird um Zusendung baureifer Planunterlagen mit Schnittzeichnungen und Höhenangaben gebeten.

Telekom

Für Unterbringung der Telekommunikationslinien ist eine Trasse vom 0,3m vorzuhalten. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das “Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ zu beachten, insbesondere Abschnitt 3.
Es ist sicherzustellen, daß durch die Baumpflanzungen Bau, Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.
Ortsseitige Leitungstrassen sind im Böschungsbereich oder im Rad-, Gehwegbereich gegeben.

Gas

Keine Hinweise

Wasser

Zur Leitungsverlegung ist im Straßenquerprofil einseitig ein 2,00m breiter Streifen zur Grundstücksgrenze einzurichten und von Baumpflanzungen freizuhalten.

Ortsseitige Leitungstrassen sind im Böschungsbereich oder im Rad-, Gehwegbereich gegeben.

3.12 ÖPNV

Inwieweit bestehende ÖPNV-Linien durch die Baustrecke bzw Bautätigkeiten tangiert sind, insbesondere auf der Ostenfelder und der Oelder Straße, ist im Zuge der Beteiligungen zu prüfen.

3.13 Bodenordnung

Der Ankauf der zur Realisierung der Straße erforderlichen Flächen (Straßenverkehrsfläche, Flächen für die Regenrückhaltung sowie Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes) ist über ein Flurbereinigungsverfahren geplant.

Für die geplanten Aufforstungsflächen zur Ausbildung des Waldmantels ist ebenfalls der Erwerb der Flächen über das Verfahren vorgesehen.

Für die Straßenbaumaßnahme ist ein Zuschussantrag inklusive Grunderwerb nach GVFG gestellt worden.

3.14 Geplante zeitliche Abwicklung

Der vorgesehene Planungsablauf bezüglich der B-Plan-Aufstellung/Umweltprüfung und paralleler FNP-Änderung / Umweltprüfung geht von zwei Beteiligungen aus und ist im Detail auch von möglichen Sitzungsterminen abhängig.

Aufstellungsbeschluss (§ 2 (1) BauGB	24.11.2005
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (1) BauGB) *Parallel* **Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 (1) BauGB)**	Oktober 2006
Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (2) BauGB) *Parallel* **Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 (2) BauGB)**	
Ausarbeitung des Satzungsentwurfs Auswertung der Stellungnahmen aus der Offenlegung	
Satzungsbeschluss durch den Ausschuß und Rat	
Genehmigungs- und Anzeigeverfahren	
Öffentliche Bekanntmachung der Genehmigung , der Durchführung des Anzeigeverfahrens oder des Satzungsbeschlusses mit Erklärung über berücksichtigte Umweltbelange (§ 10 (4) BauGB)	Genehmigungsverfahren erforderlich aufgrund der FNP-Änderung

3.15 Städtebauliche Bilanz

Nutzung	Anteil an der Gesamtfläche	Flächengröße
Straßenverkehrsfläche - versiegelte Fläche - Nebenanlagen (Böschungen, Gräben, Trenn streifen)	17 %	59.643,3 m²
Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes	7 %	24.369,1 m²
Flächen für die Landwirtschaft	67 %	230.594,9 m²
Flächen für die Wasserwirtschaft	1,6 %	4.730 m²
Wald	7,4%	24.758,38 m²
Gesamt	**100 %**	**344.095,68 m²**

3.16 Kostenschätzung

Die Kosten basieren auf der Kostenaufstellung zum Zuschussantrag nach GVFG zur Straßenbaumaßnahme (Ing. Gesellschaft nts mbH, Mai 2009). Die Kompensationsmaßnahmen sind hierin enthalten.

Titel I **Grunderwerb, Vermessung, Vermarkung**	
Summe	**610.000,00 €**
Titel II **Baukosten Straße**	
Erdarbeiten, Entwässerungsmaßnahmen, Frostschutzmaßnahmen	822.465,00 €
Tragschichten	194.700,00 €
Decken, Randbefestigungen, Seitenstreifen	466.460,00 €
Ausstattung	395.550,00 €
Verlegung von Versorgungsleitungen	15.000,00 €
Summe Baukosten Straße	**1.894 175,00 €**
MwSt., 19% aus Baukosten	359.893,25 €
Baustelleneinrichtung, rd. % pauschal inkl MwSt.,19%	110.000,00 €
10 % Planungskostenpauschale	236.406,83 €
Unvorgesehenes und Kleinleistungen rd 5%	150.000,00 €
Summe der Baukosten	**2.750 475,08€**
Gesamtkosten Titel I und II, gerundet	**3.360 500,00€**

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

Im Folgenden werden zunächst die naturräumlichen Gegebenheiten beschrieben und die prognostizierten Auswirkungen der Baumaßnahme auf die verschiedenen Schutzgüter verbal dargestellt. Sie bilden die Grundlage zur Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen. Eine detaillierte numerische Bewertung der Eingriffssituation unter Berücksichtigung der Maßnahmen erfolgt im zugehörigen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag.

4.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

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- und Landschaftsschutzgebiete

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

Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Denkmale und sonstige Kulturgüter

Nach dem Entwurf des Umweltberichtes zum Flächennutzungsplan[1] sind im Umkreis der Baumaßnahmen für den Ostring keine Denkmale und sonstigen Kulturgüter betroffen. Auch historische Gebäude, Straßen oder Wegebeziehungen sind nicht vorhanden.

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.

Als erhaltenswertes Detail wird der Bildstock an der Hofzufahrt Düllo südlich der Oelder Straße eingestuft.

4.3 Beschreibung der Umwelt und Bewertung der Auswirkungen (Konfliktanalyse)

Schutzgut Mensch

Der Planungsbereich liegt im Osten des Siedlungsraumes der Stadt Ennigerloh. Als Wohnfläche neu ausgewiesen wurde hier das Baugebiet Schleeberg, welches in ca. 180 m Entfernung zur geplanten Straße liegt. Einzelne Wohngebäude der umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe liegen in 250 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. Neben der augenscheinlichen Teilnutzung als Modellflugplatz und Hundesauslauf war im Gelände eine besonders deutliche Erholungsnutzung während der Kartierungen nicht fest zu stellen.

[1] Umweltbericht zum Flächennutzungsplan, Entwurf, Stand März 2009

Baubedingte Auswirkungen

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

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplante Trasse werden zwei landwirtschaftliche Wege zerschnitten, der nördliche 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 sind im Bebauungsplan Weiterführungen des Geh- und Radweges bis in die Bauernschaft Hoest bzw. bis zum Stadtzentrum 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 prognostiziert[2]. 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 des Ortes wird die Beeinträchtigung der Bevölkerung von Ennigerloh durch den Straßenverkehr insgesamt gemindert werden, da die Entlastung der innerörtlichen Strukturen 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 (s.a. Schutzgut Luft/Klima).

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 Biotoptypen 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 ermöglichen. Außerhalb des Geltungsbereiches liegen einige ältere Obstweiden und -wiesen vor.

Südlich der Ostenfelder Straße und nördlich der Oelder Straße befinden sich kleine Feldgehölze, die innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes neben der Wallhecke als wertvollste Biotopkomplexe ein zu stufen sind. Eingriffe finden hier nicht statt. Der Buchenwaldrest an der Ostenfelder Straße ist als schutzwürdiges Biotop Nr. 4114-020 seitens des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) kartiert. Aufgrund des Alters der Bäume (vorwiegend Buchen, mit einzelnen Lärchen und Eschen) wird seitens des LANUV vorgeschlagen, den Bestand als geschütztes Landschaftselement aus zu weisen.

Die Fließgewässer innerhalb des Planungsbereiches sind als intensiv geräumte Entwässerungsgräben mit Regelböschungsneigung zu beschreiben. Einige Gräben weisen

[2] Verkehrsuntersuchung Büro nts

einseitige Bepflanzungen, vornehmlich aus Schlehen und Schwarzerlen, auf. Zum Zeitpunkt der Kartierungen (Beginn August 2006) waren alle Gräben trocken gefallen. 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.

Spezielle faunistische Kartierungen zu den Gruppen Vögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse wurden aufgrund der Hinweise in den vorgelagerten Verfahrensschritten in 2007 und 2008 durchgeführt.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in den Anlagen zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag 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 Suttorp) 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 strukturreicheren Umland. Um den Schleeberg (hauptsächlich außerhalb des Verfahrensgebietes) ist ein höherer Grünlandanteil zu verzeichnen. In dieser strukturreicheren Umgebung mit Baum- und Heckenbeständen (Schleeberg) wurden 53 Brutvogelarten mit 113 Brutpaaren 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 euryöken 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 Artenspektrum besteht 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. Zum Wert des Gebietes 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, und wird vor allem von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen 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 Paarungsquartierraum 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 verzeichnen[3].

Der Raum zwischen der Ostenfelder Straße und der Oelder Straße gilt als Jagdrevier eines Uhupärchens, 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 Steinkauzvorkommen kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden (als Nahrungsgast bestätigt).

Schmetterlinge
Große Bereiche des Untersuchungsraumes sind für Tagfalter ohne bzw. von geringer Bedeutung. Nicht nur die Äcker, auch die Wiesen und Weiden bieten aufgrund der intensiven Nutzung und 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 Ackerraine und Gebüschsäume.

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.

Reptilien
Typische Lebensräume gefährdeter Arten wie Heiden, offene Sandböden, trockenwarme Wegränder, Kalk und Sandtrockenrasen, Feucht- und Nasswiesen, Röhrichte usw. fehlen.

Amphibien
Amphibien, die ein ausgeprägtes Wanderungsverhalten haben, werden hier nur in geringem Umfang anzutreffen sein, da geeignete Laichgewässer weitgehend fehlen.

Belastungsfaktoren sind
- Mangel an Strukturen für Amphibien (z.B. unbeschattete Flachufer),
- geringe Größe und Repräsentanz der Gewässer (= int. geräumte Gräben),
- starke Eutrophierung der Gewässer (angrenzende Ackernutzung bzw. Laubfall),
- z.T. nur zeitweise Wasserführung.

Säugetiere

Besonders kollisionsgefährdet sind die meisten Kleinsäuger.
Häufig vertreten ist das Kaninchen (Hecken, an Gärten). Vereinzelt treten Rehwild und Füchse auf. Das Vorhandensein von Hochsitzen lässt auf eine relativ hohe Kleinwilddichte schließen.

Arten der Siedlung sind u.a. der Igel (aufgrund der Einrolltaktik besonders kollisionsgefährdet) und das Eichhörnchen.
Es liegen keine ausgewiesenen Schutzgebiete wie z.B. Naturschutzgebiete innerhalb des Planungsbereiches.

[3] Es wurde vor der Planung aber auch aufgrund der Naturraumausstattung noch keine spezielle Begehung durchgeführt.

Baubedingte Auswirkungen

Der betroffene, siedlungsnahe 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 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.

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. Ihre Bedeutung als verbindende Elemente des Biotopverbundes geht damit verloren.

Bisher isolierte Lebensräume werden weiter separiert. Hier ist vor allem die Waldfläche an der Ostenfelder 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 bodengebundenen Arten verstärken. Die Kollisionsgefährdung der flugmobilen Arten kann erheblich minimiert werden (s.u.).

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 Rendzinen[4] an, die jedoch von dem Vorhaben nicht betroffen sind. 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.

Baubedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben ist mit baubetriebsbedingten, über die anlagebedingten hinausgehenden Bodenverdichtungen im Umfeld zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen werden jedoch nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Anlage der Straße kommt es zu Bodenversiegelungen, künstlichem Bodenauf- und – Abtrag. Als zentraler Eingriff ist die Versiegelung des biotisch aktiven Bodens zu nennen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Der Verkehr auf der geplanten Ortsumgehung wird zu einer Verlagerung des Schadstoffaustrages aus dem Innenbereich der Stadt Ennigerloh in die freie Landschaft führen und dort eine Schadstoffanreicherung zur Folge haben; zulässige Grenzwerte nach MLuS 02[5] werden erfahrungsgemäß nicht überschritten.

[4] digitale Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000 (c) Geologischer Dienst NRW, Krefeld, 2003
[5] Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung, 2002, geänderte Fassung 2005

Schutzgut Wasser

Der Planungsraum ist von einigen 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.

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 aus zu schließen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Anlage der Straße sind die Gräben 265 und 2651 nördlich der Oelder Straße betroffen. Die Entwässerungseinrichtungen werden entsprechend der Richtlinien / Abstimmungen mit der unteren Wasserbehörde des Kreises Warendorf verlegt / gequert.

Die Gewässerquerungen werden nach dem Stand der Technik ausgeführt. Nach der so genannten „Blauen Richtlinie[6]“ reichen bei kurzen Durchlässen lichte Höhen von 1,0 m über dem Sohlsubstrat zum Erhalt einer ausreichenden Belichtung aus. Bei mehr als 10 m überbauter Gewässerstrecke soll die lichte Höhe über dem Sohlsubstrat 10 % dieser Strecke betragen.

Die von der Straße abzuführenden Niederschläge werden mittels Mulden 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 abzuführenden Oberflächengewässer können zu einer zeitlich befristeten und zulässigen erhöhten Wasserführung in den Vorflutern führen. Die Dimensionierung und Anlage der Entwässerungsflächen wurde bereits abgestimmt, die entsprechenden wasserrechtlichen Genehmigungen werden rechtzeitig vor Baubeginn beantragt.

Durch entsprechende Dimensionierung der Rückhalteflächen ist eine Überlastung von Mühlen- und Merschbach auszuschliessen.

Schutzgut Luft und Klima

Die Ackerflächen können als Kaltluftentstehungsgebiete wirken. Aufgrund der Topographie und der vorhandenen / geplanten Bebauung werden die Luftmassen bei autochtonen 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.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

[6] Richtlinie für naturnahe Unterhaltung und naturnahen Ausbau der Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 1999

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.

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 Schleeberges geprägt. 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 vorhandenen größeren Straßen die visuelle und akustische Landschaftserlebnisqualität.

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 (Baumreihen nördlich 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 kommen eine Störung vorhandener Sichtbeziehungen und eine Änderung des visuellen Eindruckes von Ortsrand / Landschaft.

Zu berücksichtigen ist in der Bewertung der Eingriffssituation auf das Schutzgut Landschaft jedoch die erhebliche Vorbelastung durch die Stromtrassen und die geplante Bebauung. Durch die Ausweitung des Siedlungsraumes wird die Straße im zentralen Teilbereich visuell der neuen Bebauung zugeordnet und weniger als zerschneidendes Element der Landschaft wahrgenommen. 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.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach dem Umweltbericht zum Flächennutzungsplan[7] sind im Umkreis der Baumaßnahmen für den Ostring keine Denkmale und sonstigen Kulturgüter betroffen. Auch historische Gebäude, Straßen oder Wegebeziehungen sind nicht vorhanden. Kulturhistorisch bedeutsame Landnutzungsformen (z.B. Obstwiesen) liegen außerhalb des Planungsbereiches.

Die Trasse des Ostringes nimmt landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch. Die vorhandenen Flächen und Schläge wurden bei der Linienfindung soweit wie möglich berücksichtigt, bei einem flächenintensiven Vorhaben wie dem Straßenbau ist dies jedoch in nur eingeschränktem Maße möglich.

Ein Bildstock an der Oelder Straße soll erhalten bleiben.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche soll im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens geregelt werden.

4.4 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.

4.5 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass ohne die Planung die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen weiter betrieben würde und damit der Umweltzustand, wie für die einzelnen Schutzgüter beschrieben, weitgehend erhalten bliebe.

Eine Verbesserung des ökologischen Zustandes des Geländes ist ohne weitere Maßnahmen nicht zu erwarten.

4.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Trassenführung wurde im Vorfeld detaillierterer Untersuchungen unter weitestgehender Berücksichtigung des vorhandenen Landschaftsbestandes festgelegt. Ein deutlicher Eingriff in z.B. die landschaftsgliedernden Heckenstrukturen ist nicht erforderlich.

Schutzmaßnahmen

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

S 1 – Schutz von Gehölzgruppen

Flächige Gehölzgruppen sind gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 vor Beeinträchtigungen zu schützen.

S 2 – Schutz des Oberbodens

Der Schutz des Oberbodens erfolgt durch sachgerechte Lagerung und Wiedereinbau gemäß DIN 18915 und RAS-LP 2.

S 3 – Baustelleneinrichtung

Bei der Einrichtung der Baustelle sowie der Ausweisung von Lagerflächen sind die Bauflächen zu nutzen. Angrenzende Biotope und Gehölze sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und von allen Vegetation und Boden schädigenden Aktivitäten freizuhalten. Die anfallenden

[7] Umweltbericht zum Flächennutzungsplan, Stand März 2009

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.

Gestaltungsmaßnahmen

G 1 – Begrünung der Straßenseitenflächen

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

Ausgleichsmaßnahmen

A 1 – Anlage eines Waldrandes mit Mantel und Saum

Entsprechend dem Ausgleichsflächenkonzept der Stadt Ennigerloh wird der Buchenwaldrest an der Ostenfelder Straße mittels der Schaffung eines Waldrandes mit Mantel und Saum vergrößert und geschützt.

Die Pflanzung soll einen naturnahen 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 Strauchrand entwickelt wird. Vor den Sträuchern wird ein Krautsaum angelegt, der bis zur Landwirtschaftsfläche reicht. Unterhalb des Schutzstreifens der Stromleitung erfolgt ebenfalls die Anlage eines Krautstreifens.

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.

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

Durch Wiesenansaat und 1 – 2 schürige wird unterhalb der geplanten Obstbäume eine Glatthaferwiese entwickelt. Die Pflanzenwahl der Obstbäume soll auf alte einheimische Sorten beschränkt sein. Die Wiese wertet das bestehende Jagdhabitat für die Fledermäuse durch ein verbessertes Nahrungsangebot auf. Die extensive, landwirtschaftliche Nutzung dieses Grünlandes als Kompensationsmaßnahme wird in Anlehnung an die Vorgaben des Vertragsnaturschutzes durchgeführt.

A 2.2 – Arrondierung eines Feldgehölzes

Durch die standortgerechte Erweiterung der Schlehenhecke wird ein Feldgehölz erhöhter Bedeutung angelegt. Es erfolgt eine Anpflanzung mit Hochstämmen 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 vermindert. Es erfolgt eine Anpflanzung mit Sträuchern in Gruppen zu je 3 bis 7 Pflanzen.

A 3 – landschaftsgerechte Anlage 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 naturnah verlegt.

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 das durch die technischen Elemente gestörte Landschaftsbild zu beleben bzw. wieder her zu stellen. Entlang des Radweges erfolgt die beidseitige Anpflanzung versetzt, um einen geschlossenen Kronenriegel zu schaffen, durch den die Fledermäuse und weiteren flugmobilen Arten aus dem Lichtraumprofil des fließenden Verkehres heraus gehalten werden. Auf der ortsabgewandten Seite der Straße wird ebenfalls eine Baumreihe gesetzt.

Die Maßnahmen dienen dem Schutz der Fledermauspopulationen und der Vögel vor Kollisionen mit Fahrzeugen, da der Ostring so oberhalb der Baumkronen gequert wird.

Die im Anhang zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag als Tabelle dargestellte Bewertung des Ausgangszustandes des Untersuchungsraumes ergibt eine Gesamtwertzahl von 169.044 Punkten.

Die dargestellte Bewertung des Zustandes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes führt zu einem Überschuss von 15.592 Punkten.

4.7 Zusammenfassung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Neben der Flächeninanspruchnahme und Versiegelung ist nach dem jetzigen Kenntnisstand keine weitere besondere anlagebedingte erheblich nachteilige Umweltauswirkung an zu führen.

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. Auch durch Entsiegelungsmaßnahmen können die Funktionen des gewachsenen Bodens im naturwissenschaftlichen Sinne nicht vollständig ausgeglichen werden.

Für die Straße, den Geh- und Radweg und die notwendigen Anschlüsse werden ca. 1,92 ha Flächen neu versiegelt.

Überbauung von Gehölzen

Bei der Trassierung des Ostringes wurden die Gehölzstrukturen weitestmöglich beachtet. Von Bau-km 1+040 bis 1+220, im Anschlussbereich des landwirtschaftlichen Weges und im Verziehungsbereich an der Oelder Straße erfolgt untergeordnet eine randliche Inanspruchnahme von ca. 2.130 m² der vorhandenen Anpflanzungen durch das Straßenbauvorhaben.

Überbauung von extensiv genutzten Wiesen / Ackerbrachen

Vom Bau-km 1+180 bis 1+270 und bei 1+450 erfolgt eine randliche Überbauung von extensiv genutzten Wiesen / Ackerbrachen (ca. 510 m²).

Überbauung von Entwässerungsgräben

Bei der Querung der landwirtschaftlichen Wege und nördlich des Anschlusses an die Oelder Straße werden Entwässerungsgräben in einer Größenordnung von ca. 1.550 m² überbaut.

Erhöhung der Isolationswirkung

Die weitere Isolation des Buchenwaldrestes an der Ostenfelder Straße ist als Konflikt 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.

4.8 Alternative Planungslösungen

Anderweitige Planungsalternativen stehen nicht zur Verfügung, da die Verlagerung des Güter- und Personenverkehrs auf andere Verkehrsarten nicht in die Planungshoheit der Gemeinde fallen. Alternative Trassenführungen wurden im Rahmen der technischen Planung geprüft. Aus landschaftlicher Sicht ergeben sich bei den festgelegten Verknüpfungspunkten nur relativ geringfügige Unterschiede.

4.9 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Außer den Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Lärmbelastung wurden derzeit keine weiteren technischen Verfahren zur Umweltprüfung eingesetzt.

4.10 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zu diesem Zweck sind die im Folgenden genannten Maßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.

Erhebliche Umweltauswirkungen der Planung entstehen durch den Eingriff in Natur und Landschaft. Die Anlage, Gestaltung, Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen ist in Zusammenarbeit mit der Stadt Ennigerloh und der Unteren Landschaftsbehörde zu realisieren und so eine Umsetzung der Maßnahmen zu überwachen.

Durch die Detailschärfe der vorliegenden Planung bestehen gegenwärtig nur geringe Prognoseunsicherheiten. Bezüglich unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes ist gemäß BauGB vorgesehen, dass die Behörden die Kommune über ihre diesbezüglichen Erkenntnisse informieren.

4.11 Hinweise auf Lücken des Datenmaterials

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind technische Lücken und fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung der Angaben nicht bekannt.

4.12 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Ostring“ beabsichtigt die Stadt Ennigerloh, Baurecht 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 Aufenthaltsqualität innerhalb des Stadtgebietes.

Um innerhalb der Stadtgebietes Ennigerloh zukünftigem Entwicklungspotential den nötigen Spielraum zu geben, ist die Trasse unter Berücksichtigung vorhandener Infrastrukturtrassen mit östlicher Abrückung zum derzeitigen Siedlungsgebiet geplant.

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 Entwässerungsgräben, einzelne (Wall-) Hecken oder Baumreihen ausgebildet. Sie prägen die Landschaft und bieten neben den Feldgehölzresten an der Ostenfelder und Oelder 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
- Anschnitt von landschaftsbildprägenden Strukturen wie Baumreihen, Hecken
- Zerschneidung bestehender Routen flugmobiler Arten
- 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 einer Überflughilfe in Form einer dreireihigen Baumallee
- Arrondierung eines Feldgehölzes
- Aufbau eines Waldrandes am Buchenwaldrest an der Ostenfelder Straße.

Durch die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen wird ein Ausgleich der Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches erzielt; bei Umsetzung aller Maßnahmen entsteht ein Überschuss an Wertpunkten, der einem Ökö-Konto angerechnet werden kann.

Zudem sind die positiven Effekte durch Entlastung der innerörtlichen Situationen unter dem Schutzgut Mensch zu berücksichtigen.