

STADT ENNIGERLOH



Umweltbericht

BEBAUUNGSPLAN NR. 50

INDUSTRIEGEBIET - HALTENBERG OST II

08/2003

Bearbeitung durch

Ing. Ges. **nts** mbH
Hansestraße 63
48165 Münster
02501/276016
B. Eusterbrock
Dipl.- Ing. Landespflege

Inhaltsverzeichnis

0.	Einleitung	3
1.	Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens einschl. Bedarf an Grund und Boden	4
2.	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens sowie Angaben zur Bevölkerung	5
3.	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Festsetzungen	9
3.1	Schutzgut Mensch	9
3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft	10
3.3	Schutzgut Boden	11
3.4	Schutzgut Wasser	11
3.5	Schutzgut Luft	12
3.6	Schutzgut Klima	12
3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	12
3.8	Wechselwirkungen	13
4.	Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen .	13
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung	13
4.2	Maßnahmen zum Ausgleich	15
5.	Übersicht über wichtigste geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten	16
6.	Zusätzliche Angaben – Kurzdarstellung evtl. technischer Lücken und fehlender Kenntnisse bei der Zusammenstellung der Angaben	17
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	17

Anhang

I	Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung	21
II	Verzeichnis der Landschaftselemente	

Anlagen

1	Bestandsplan zum Umwelbericht i. M. 1:2000	26
---	--	----

0. Einleitung

Auftrag und Aufgabenstellung

Gegenstand des vorliegenden Umweltberichtes gemäß § 2a BauGB ist der Bebauungsplan Nr. 50 „Industriegebiet - Haltenberg-Ost II“ mit einer Gesamtgröße von 22,34 ha. Dieser liegt am nördlichen Ortsrand von Ennigerloh und umfaßt die Erweiterung des Industriegebiets Haltenberg Ost (ca. 19,27 ha) und den Neubau der K 2n zwischen dem Gewerbegebiet Haltenberg und der K 2 auf einem ca. 1,15 km langen Teilabschnitt (ca. 3,13 ha). Die Stadt Ennigerloh hat das Ingenieurbüro nts mit der Erstellung des Umweltberichtes beauftragt.

Der Rat der Stadt Ennigerloh hat in seiner Sitzung am 26.03.01 die Aufstellung beschlossen. In Anlehnung an die Anlage 1 UVP-Gesetz lfd.-Nr. 18.5 ist das Vorhaben UVP-pflichtig, obwohl die wesentlichen Industriegebietsflächen mit ca. 6 ha bereits über den Beb.-Plan Nr. 40.1 „Industriegebiet Haltenberg-Ost“, 1. Erweiterung, Ennigerloh-Mitte planungsrechtlich gesichert sind. Der Umweltbericht ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

Der B-Plan „Nr. 40.1 wird durch den B-Plan Nr. 50 ersetzt. Die Erweiterungsflächen liegen im bisherigen Außenbereich i. S. von § 35 BauGB.

Methodische und gesetzliche Grundlagen

Der Umweltbericht beschreibt die vom o.g. Vorhaben betroffene Umwelt und die erheblichen Umweltauswirkungen sowie die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich. Geprüft werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter

- Menschen, Tiere und Pflanzen
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kultur- und Sachgüter
- sowie sonstige Wechselwirkungen

Zielsetzung hierbei ist es, die menschliche Gesundheit zu schützen, durch eine Verbesserung der Umweltbedingungen zur Lebensqualität beizutragen, für die Erhaltung der Artenvielfalt zu sorgen und die Reproduktionsfähigkeit des Ökosystems als Grundlage allen Lebens zu erhalten.

Die Erarbeitung des Umweltberichtes erfolgt u.a. auf Grundlage folgender Unterlagen:

- Bebauungsplan Nr. 50 „Industriegebiet - Haltenberg-Ost II“
- Bebauungsplan „Nr. 40.1 Haltenberg Ost“
- Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 40.1
- Landschaftsplanerisches Gutachten zum Neubau der K 2n, Inhalte gemäß § 6 UVPG, nts August 2003

Gesetzliche Grundlagen sind u.a. :

- Baugesetzbuch BauGB
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPG
- Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG
- Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen LG NW

1. Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens einschl. Bedarf an Grund und Boden

Begründung des Vorhabens

Die Gewerbeflächenbilanz der Stadt Ennigerloh, insbesondere für den Kernstadtbereich weist erhebliche Defizite auf. Aktuell können Anfragen nach entsprechenden Gewerbegrundstücken nicht befriedigt werden. Besonders hervorzuheben ist die Situation, daß in Ennigerloh ansässige Gewerbebetriebe dringend Ausweichmöglichkeiten zum Zwecke der Verlagerung oder Teilverlagerung nachfragen.

Die Investitionsabsicht eines Gewerbetreibenden auf der Gesamtfläche des festgesetzten Industriegebietes (GI) findet die uneingeschränkte Zustimmung des Rates der Stadt.

Der Ortskern Ennigerloh wird durch den Verkehr auf der K2 (Ostenfelder Straße bis Luisenstraße/Zum Buddenbaum) beeinträchtigt. Insbesondere der Ziel- und Quellverkehr aus dem Gewerbegebiet Haltenberg soll deshalb über eine geplante Entlastungsstraße nördlich um den Ortskern geführt werden. Durch diese Entlastungsstraße (K2n) wird die innerörtliche Verkehrsbelastung vermindert, zum anderen erfolgt im Reigen mit der derzeit im Bau befindlichen nördlichen Verlängerung der B 475 eine Optimierung des zwischenörtlichen und überörtlichen Verkehrsnetzes. Neben der Entlastungsfunktion dieser Straße ist die erhebliche Attraktivitätssteigerung des Gewerbebestands Ennigerloh und des Gewerbegebietes Haltenberg hervorzuheben.

Geplantes Vorhaben

Die geplanten Festsetzungen können dem Bebauungsplan sowie der Begründung zum B-Plan entnommen werden. Der Geltungsbereich beinhaltet:

- die geplanten Industrie- und Gewerbeflächen (**15,75 ha**)
 - davon 12,60 ha max. Versiegelung (GRZ 0,8)
 - davon 0,048 ha Erhaltungsgebot
- die öffentlichen Verkehrsflächen, hier Erschließungsstraßen (**0,34 ha**)
- die öffentlichen Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung, hier Geh- und Radwege (**0,44 ha**)
- die öffentlichen Verkehrsflächen – K 2 n (**3,13 ha**)
 - davon 1,24 ha Fahrbahnflächen
 - davon 0,32 ha Radweg
 - davon 1,58 ha Straßenseitenraum (Bankett, Mulden, Gräben, Böschungen)
- Öffentliche Grünflächen (**1,51 ha**)
 - davon 1,1 ha Flächen Extensivwiese mit Bindungen für Erhalt und Bepflanzung
 - davon 0,4 ha sonstige Öffentliche Grünflächen
- private Grünflächen (**0,85 ha**)
 - davon 0,62 ha Flächen für RRB
 - davon 0,23 ha Flächen für Pflanzbindung

Die GI-Bereiche werden von ca. 5,2 ha auf ca. 10,24 ha erweitert. Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt. Die höchste Gebäudehöhe beträgt in Anpassung an die südlichen Gewerbegebiete weiterhin 15 m. Unzulässig sind weiterhin die Abstandsklassen I-IV. Zusätzlich werden zwei GE-Bereiche mit einer Gesamtgröße von ca. 5,51 ha ausgewiesen. Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt. Die höchste

Gebäudehöhe beträgt ebenfalls 15 m. Unzulässig sind die Abstandsklassen I-VII bzw. I-VI.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die K 2 n bzw. eine Gewerbeerschließungsstraße sowie ein privates Industriegleis .

Der Neubau der Kreisstraße K 2 hat eine Länge von ca. 1,15 km. Verknüpfungspunkte sind zum einen die Straße „Am Fleigendahl“ im bereits bestehen Teil des Gewerbegebietes Haltenberg und zum anderen die „Ostenfelder Straße“ (K 2) östlich des Ortskernes. Vorgesehen ist aufgrund des erhöhten Schwerverkehranteiles ein Neubau mit zwei Fahrstreifen mit je 3,75 m (RQ 10,5). Die Entwurfsgeschwindigkeit beträgt V_e 70 km/h bzw. V_e 80 km/h. Die Knotenpunkte werden plangleich ausgebildet, wobei die Verknüpfung mit dem überörtlichen Netz (hier K 2) als Kreisverkehr ausgebildet werden. Südlich der Straße ist ein kombinierter Rad- und Gehweg (2,50 m breit) vorgesehen, Wirtschaftswege werden untergeordnet angebunden. Prognostiziert wird für die K 2 n in 2010 ein DTV_w von 6.500 Kfz.

Die mögliche max. Flächenversiegelung beträgt jetzt insgesamt 15,58 ha

- davon 12,60 ha bei einer GRZ von 0,8 zulässige Grundfläche im Sinne von § 19 BauNVO (siehe unten)
- davon 0,89 ha für sonstige Verkehrsflächen
- davon 1,56 ha für die K 2 n .

Die bestehende tatsächliche Versiegelung beläuft sich auf 0,73 ha, die planerisch zulässige (für den B-Plan Nr. 40.1) 5,23 ha. Die zusätzliche Versiegelung beträgt also ca. 9,62 ha.

In den Gewerbe.- und Industrieflächen wird der Versiegelungsgrad textlich auf 70 % festgesetzt. Wird dieser überschritten, so sind Ausgleichsmaßnahmen auf den Grundstücken durchzuführen. Hierdurch reduziert sich die zu bilanzierende Versiegelung um 1,57 ha .

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens sowie Angaben zur Bevölkerung

Die ökologischen Gegebenheiten und Schutzgüter werden in dem „Landschaftsplanerischem Gutachten zum Neubau der K 2 n (Inhalte gemäß § 6 UVPG)“, vgl. (nts 08/2003) umfassend beschrieben und bewertet.

Kurzcharakteristik des Raumes

Der Untersuchungsraum gehört zum Naturraum „Kernmünsterland – Ennigerloher Platte“ und ist klimatisch dem nordwestdeutschen Klimabereich zuzuordnen. Südwestwinde dominieren. Kennzeichnende geologische Formationen sind die Kreidemergel des Campans (vorwiegend Tonmergelsteine und Geschiebelehme der Saalekaltzeit). Der Untersuchungsraum weist natürliche Höhen zwischen 93 m und 106 m auf. Das Gelände fällt nach Osten und Norden ab. Insgesamt handelt es sich um ein leicht kuppirtes Gebiet. Im Untersuchungsraum handelt es sich überwiegend um durch Staunässe geprägte Pseudogleye und Pseudogley-Braunerden (sandige und tonige Lehme). Entlang der Fließgewässer verläuft jeweils ein schmales Band aus Gleyböden. Die Gewässer des weiteren Untersuchungsraumes fließen überwiegend

in West–Ost-Richtung. Es handelt sich hierbei um den ca. 1,0 m breiten Mühlenbach im Norden sowie um seinen aus dem Gewerbegebiet kommenden grabenähnlichen Vorfluter im zentralen Untersuchungsraum, und das ebenfalls in den Mühlenbach mündende Gewässer südlich der Kreisstraße 2.

Das Gebiet des B-Planes Haltenberg Ost I (Nr. 40.1), das zuvor durchgängig als Acker genutzt wurde, stellt sich im wesentlichen bereits als Baustelle eines Spediti-
onsunternehmens dar. Die Erweiterungsbereiche einschließlich des Trassenraumes der K 2n werden weitgehend landwirtschaftlich genutzt.

Der westliche Erweiterungsbereich für das Gewerbegebiet umfaßt im wesentlichen einen Grünland-Heckenkomplex, den von Obstbaumbeständen umgebenen Hof Stüve sowie Ackerflächen mit einzelnen Hecken. Die Hecken sind überwiegend aus dichtem regelmäßig beschnittenem Gebüsch (u.a. Schlehe, Holunder, Weißdorn, Kreuzdorn, Haselnuß) mit einzelnen Überhältern (Esche und Eiche) zusammengesetzt, zum Teil sind sie auch eher als Baumhecken mit Hainbuche, Esche, Eiche und Ulme ausgeprägt. Das Grünland wird mäßig intensiv als Weide bzw. Mähweide genutzt. Insbesondere der nördliche Bereich weist ein deutlich ausgeprägtes Relief auf.

Der im weiteren von der K 2n durchschnittene Raum wird fast durchgängig als Acker genutzt und weist nur einzelne Graben- und Gebüschstrukturen auf. An der K 2 und dem angrenzenden Wirtschaftsweg befinden sich mehrere Baumbestände. Im Westen wird der Planungsraum durch die Gleisanlagen und den Clemens-Ruhe-Weg begrenzt. Westlich der Gleistrasse befindet sich ein Zementwerk, nach Süden schließt sich das Industriegebiet Haltenberg an.

Planerische Festsetzungen und Vorhaben

Die vorliegende Bauleitplanung ist mit der Bezirksplanungsbehörde abgestimmt. Landesplanerische Bedenken werden nicht erhoben. Der Gebietsentwicklungsplan „Münsterland“ stellt für das in Rede stehende Verfahrensgebiet gewerbliche Ansiedlungsbereiche bzw. für den Bereich der Weiterführung einer Entlastungsstraße Freiraum dar.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Ennigerloh stellt für die wesentlichen Industriegebietsflächen „gewerbliche Bauflächen“ dar. Für die Gewerbegebietsflächen sowie die wesentlichen Verkehrsflächen stellt er „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt wird im Rahmen einer 25. Änderungsplanung parallel zum Verfahren für den Beb.-Plan Nr. 50 „Industriegebiet Haltenberg-Ost II“, Ennigerloh-Mitte geändert. Dem Entwicklungsgebot wird somit Rechnung getragen.

Für das Stadtgebiet Ennigerloh ist ein Ausgleichsflächenkonzept erstellt worden. Dieses berücksichtigt die Trasse der K 2 n und das geplante sowie weitere Gewerbe- und Industrieflächen östlich von Ennigerloh. Beidseitig der K 2n sind einzelne Feldgehölze und Baumreihen ausgewiesen. Detaillierte Angaben zur Eingrünung der Gewerbegebiete bzw. der K 2 n werden nicht gemacht.

Wohngebietsausdehnungen sind östlich von Ennigerloh angedacht. Diese Flächen werden zur Zeit im Rahmen des in Aufstellung befindlichen neuen FNP's als „Eignungsfläche Wohnen“ überprüft. Weitere noch nicht konkretisierte Planungsabsich-

ten sind die Ausdehnung der Industrie- und Gewerbeflächen in östliche Richtung sowie eine Fortführung der K 2 n über die Ostfelder Straße in südliche Richtung.

Schutzgut Mensch / Wohn- und Wohnumfeldfunktionen

Die Industrie- und Gewerbegebiete südlich und westlich des Vorhabens stellen Bereiche mäßiger bis geringer Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben dar. Von sehr hoher Empfindlichkeit hingegen sind die zusammenhängenden Wohngebiete. Diese befinden sich jedoch in einem ausreichenden Abstand von mehr als 300 m zum geplanten Industrie- und Gewerbegebiet und von mehr als 500 m zur geplanten K 2n. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Von erhöhter gestalterischer Bedeutung ist die bewirtschaftete Hofanlage Stüve, die überplant wird.

Schutzgut Mensch – Erholung

Dem gesamten Raum kommt aufgrund der Stadtrandlage je nach Erschließung eine überwiegend mittlere Bedeutung für die landschaftsgebundene Naherholung zu, insbesondere die relativ siedlungsnahen Freiräume werden nach Feierabend und an den Wochenenden zum Spaziergehen und Radfahren genutzt. Neben den Wirtschaftswegen werden auch Teilabschnitte der Kreisstraße als Radwander-/ Wanderweg genutzt. Von erhöhter Verbindungsfunktion ist der stärker frequentierte „Clemens-Ruhe-Weg“ in Verbindung zu den östlich angrenzenden landschaftlich reizvollen Landschaftsräumen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Natur- und Landschaftsschutzgebiete sind nicht betroffen. Gebiete aus Natura 2000 / potentielle FFH-Gebiete sind von den geplanten Maßnahmen nicht betroffen. Flächen des NRW-Biotopkatasters liegen im weiteren Untersuchungsraum außerhalb des Wirkungsraumes. Gemäß § 62 LG NW bzw. § 30 BNatSchG geschützte Biotoptypen sind ebenfalls nicht betroffen. Gemäß § 47 LG NW geschützte Wallhecken liegen nicht vor.

Aufgrund der fast durchgängigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kommt dem Raum überwiegend eine nachrangige Bedeutung zu. Von erhöhter Bedeutung sind der Hecken-Grünlandkomplexe bei Stüve sowie die sonstigen Hecken und Gebüsche (je nach Ausprägung). Der in Ost-West-Richtung verlaufende grabenähnliche Wasserlauf, der im weiteren dem Mühlenbach zufließt, ist durch die angrenzende Ackernutzung vorbelastet, weist jedoch ein für Feuchtstandorte typisches Artenspektrum auf. Biotopstrukturen erhöhter pflanzensoziologischer Bedeutung fehlen.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der sonstigen Landschaftsstrukturen ist der Raum vorrangig geeignet für Tierarten der Feldflur. Zwischen den Feldgehölzen bestehen Wechselbeziehungen, dies gilt insbesondere für Arten der Avifauna, Kleinsäuger und das Niederwild (Rehwild, Hasen, Fasanen). Heckenstrukturen, die von erhöhter Bedeutung für die Avifauna sind und eine hohe Vernetzungsfunktion haben, beschränken sich auf den westlichen Bereich. Aufgrund des weitgehenden Fehlens von Extremstandorten (nass, trocken, nährstoffarm), von blütenreichen Standorten bzw. großflächiger extensiv genutzten Flächen, sind die Bedingungen für stärker spezialisierte Arten und Artengruppen (z.B. Heuschrecken, Schmetterlinge, Libellen) als mäßig bis schlecht einzustufen. Drei Amphibienarten (Erdkröte, Teichmolch, Grasfrosch) nutzen die im weiteren Untersuchungsraum liegenden Gewässer. Es handelt sich hierbei um die Arten, die im Münsterland und

auch im gesamten Land Nordrhein-Westfalen noch die größten Vorkommen aufweisen. Die Arten sind allgemein sehr anpassungsfähig und können sogar als Kulturfolger bezeichnet werden.

Landschaftsbild

Die Landschaft stellt überwiegend einen typischen Ausschnitt aus der westfälischen Parklandschaft dar, sie ist jedoch randlich durch die Wohn- und Gewerbegebiete deutlich überprägt. Insbesondere die hohen Gewerbebauten „Am Fleigendahl“, die Gebäude der Zementwerke und die Stromleitungstrassen sind weithin sichtbar und stellen eine erhebliche Vorbelastung dar.

Das Landschaftsbild ist in diesem Raum ähnlich wie das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu bewerten. Von hoher Bedeutung ist der zum Teil kupierte Grünland-Heckenkomplex einschl. des Hofensembles Stüve. Diese weisen eine hohe Eigenart und Vielfalt auf. Die östlich angrenzenden Ackerlandschaften sind aufgrund der gut ausgeprägten Reliefierung von mittlerer Bedeutung.

Boden

Im Vorhabenbereich handelt es sich überwiegend um durch Staunässe geprägte Böden. Im Westen sind Pseudogleye (kalkhaltige tonige Lehmböden) mit geringer bis sehr geringer Wasserdurchlässigkeit anzutreffen. Nach Osten schließen sich Pseudogley-Braunerden (stark sandige Lehme) an, die eine mittlere bis geringe Wasserdurchlässigkeit aufweisen. Im Bereich der Gewässer sind schmale Bänder aus Gleyen, zum Teil Pseudogleyen (schluffig tonige Lehmböden) anzutreffen.

Die Böden weisen überwiegend eine mittlere bis erhöhte natürliche Ertragsfähigkeit auf. Böden mit besonderen Standortfaktorenkombinationen, die sich besonders für die Entwicklung von Biotopen eignen, bleiben auf die gewässernahen Bereiche beschränkt. Die Versickerungsfähigkeit der Böden ist überwiegend als gering bis sehr gering einzustufen. Nur im östlichen Bereich ist von einer mittleren Versickerungsfähigkeit auszugehen.

Grund- und Oberflächengewässer

Insgesamt ist der Raum von nachrangiger Bedeutung; Trinkwasserschutzgebiete sind nicht vorhanden; bedeutende Grundwasservorkommen fehlen. Weite Bereiche sind aufgrund der anstehenden undurchlässigen geologischen Formationen gegenüber Schadstoffeintrag wirksam geschützt. Nur in den grundwassernäheren Bereichen entlang der Gewässer liegt eine erhöhte Verschmutzungsempfindlichkeit vor. Aufgrund des Fehlens größerer naturnaher Oberflächengewässer kommt dem Raum insgesamt eine mittlere bis geringe Bedeutung für den Wasserhaushalt zu; dem Mühlenbach als größtem Fließgewässer des Raumes kommt eine erhöhte Bedeutung aufgrund der Entwicklungsmöglichkeiten zu.

Klima/Luft

Insgesamt handelt es sich um einen bioklimatisch unproblematischen Bereich mit einem hohen Anteil an Kaltluftentstehungsflächen. Der Raum weist insgesamt eine gute Durchlüftung auf, Südwestwinde dominieren. Wesentliche Vorbelastungen sind nicht gegeben. Die Zementindustrie hat in der Vergangenheit Filtersysteme bzw. Entstaubungsanlagen eingebaut, so daß Belastungen wie sie in den 60iger Jahren in Ennigerloh noch üblich waren, nur noch potentiell bei Unfällen auftreten können. Positiv ist die Lage nördlich des Ortes, wodurch ein Transport der Schadstoffe und Stäube in die Siedlungsgebiete von Ennigerloh vermieden wird. Dennoch kommt den Hecken und Gehölzbeständen im Gesamtraum eine erhöhte Filterwirkung zu.

Kultur- und Sachgüter

Die gesamte Landschaft stellt einen überwiegend typischen Ausschnitt der westfälischen Kulturlandschaft dar, Baudenkmäler sind nicht ausgewiesen. Ausgewiesene Bodendenkmäler liegen nicht vor.

Von Wiesen, Baumbeständen und Obstwiesen umgeben stellt der Hof Stüve ein typisch westfälisches Hofensemble dar. Dieses wird durch den B-Plan überplant.

3. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Festsetzungen

Nachfolgend werden die möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter beschrieben. Zu berücksichtigen sind die verschiedenen randlichen Vorbelastungen vor allem durch die bestehenden Industriegebiete. Besonders zu bewerten ist die planerisch bereits zulässige Belastung infolge des B-Planes 40.1, die im weiteren auch in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berechnet wird.

Die planerisch zulässigen Eingriffe durch die Industrie- und Gewerbeflächen sind hinsichtlich Art und Höhe der Bebauung vergleichbar mit dem alten B-Plan. Bei dem B-Plan Nr. 40.1 beschränkte sich die Flächeninanspruchnahme jedoch im wesentlichen auf Ackerflächen mit eingeschränkter Bedeutung für die verschiedenen Schutzgüter.

Der B-Plan Nr. 50 ist mit erheblich größeren Auswirkungen verbunden. Nachteilig ist

- deutlich größere Versiegelung (zus. 10,35 ha) und Flächeninanspruchnahme (16,4 ha)
- Überplanung der Hofanlage Stüve einschl. des angrenzenden Grünland-Heckenkomplexes (insgesamt ca. 4,1 ha)
- die zusätzliche Zerschneidung und Verlärmung der Landschaft infolge des Neubaus der K 2 n (auf einer Länge von 1,15 km). Für den Neubau der K 2 n werden im wesentlichen Ackerflächen überplant.

3.1 Schutzgut Mensch

Die Beeinträchtigungen der bestehenden Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind insgesamt als mittel bis gering einzustufen. Nachteilig ist die Überplanung des Hofensembles Stüve. Darüber hinaus werden die ans Stadtgebiet am nordöstlichen Rand von Ennigerloh angrenzenden, siedlungsnahen Freiräume mit Bedeutung für die Erholung verkleinert und überprägt.

Wohn- und Mischgebiete sowie die Einzelbebauung im Außenbereich befinden sich in ausreichender Entfernung zur K 2n und zum geplanten Industriegebiet (mehr als 300 m zum geplanten Industrie- und Gewerbegebiet/ mehr als 500 m zur geplanten K 2n).

Aufgrund des relativ geringen Verkehrsaufkommens werden Grenzwerte durch die K 2n nicht überschritten. Im straßennahen Bereich kommt es zusätzlich zu Geruchs- und Schadstoffbelastungen infolge des Verkehrs, Grenzwerte werden ebenfalls nicht überschritten.

Die Festlegung der Nutzungen innerhalb des Baugebiets erfolgt unter Berücksichtigung des Abstandserlasses NW. Betriebe der Abstandsklassen I-IV sind durchgängig nicht zulässig. In den Gewerbeflächen sind auch die Abstandsklassen I-VII bzw. I-VI nicht zulässig. Erhebliche Beeinträchtigungen werden hierdurch vermieden.

Mit dem Bau der K 2 n ist eine Entlastung der Wohngebiete Ennigerlohs insbesondere im Bereich der Ostenfelder Straße und Westkirchener Straße (ortseinwärts nach der B 475) verbunden.

3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Schutzgebiete

Durch das Vorhaben werden keine vorhandenen bzw. geplanten Schutzgebiete (hier FFH –Gebiete, Vogelschutzgebiete, Natur – und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 62 LG NW) beeinträchtigt.

Tiere und Pflanzen

Wesentlicher Belastungsfaktor ist die Versiegelung/Überbauung des Bodens sowie die sonstige Flächeninanspruchnahme. Hierdurch werden Standorte für Pflanzen und Lebensräume der Tiere vernichtet bzw. nachhaltig verändert. Es handelt sich hierbei jedoch weitgehend um intensiv genutzte Ackerflächen mit mäßiger bis geringer Bedeutung.

Der Verlust sonstiger Biotopstrukturen ist relativ gering. Er setzt sich wie folgt zusammen und resultiert im wesentlichen aus dem Bau des Industriegebietes .

- 2,58 ha Verlust von Grünland
- 0,35 ha Verlust einer Obstwiese
- 0,34 ha Verlust von Hecken/Feldgehölzen/Anpflanzungen

Nachteilig ist insbesondere die Überplanung des gut strukturierten Grünland-Heckenkomplexes beim Hof Stüve. Infolge des Neubaus der K 2n Werden neben den Ackerflächen nur wenige Biotoptypen wie folgt überplant:

- 4 Stck. Verlust von Straßenbäumen d=10-15 cm
- ca. 600 m² Verlust von Gräben
- ca. 500 m² Abpflanzung

Weiterhin kommt es zu einer verstärkten Verlärmung und Beunruhigung des Landschaftsraumes. Mit dem Neubau der K 2n ist insbesondere die Zerschneidung und Verkleinerung von Lebensräumen der Feldflur und die hiermit verbundene erhöhte Kollisionsgefährdung nicht flugmobiler Arten (insbesondere Kleinsäuger / Niederwild/punktuell auch Amphibien) verbunden. An zwei Stellen werden Gräben mit Bedeutung für Amphibien, hier den Teichmolch gequert. Artenvorkommen erhöhter Bedeutung sind nicht betroffen.

Landschaft/Landschaftsbild

Das Vorhaben stellt einen umfangreichen Eingriff in einen stadtnahen landwirtschaftlich genutzten Freiraum dar, der in Teilbereichen eine erhöhte Bedeutung für das Landschaftsbild aufweist.

Wesentliche Faktoren sind die

- Flächeninanspruchnahme/Überbauung
- abschnittsweiser Bodenauf- und abtrag im Bereich der K 2 n, zum Teil auch für die Gewerbeflächen bis zu einer Höhe von ca. 2 m
- Verlust/Beeinträchtigung von Landschaftselementen
- Störungen von Sichtbeziehungen
- Verlärmung/optische Reize/Beunruhigung

Nachteilig ist insbesondere die Überplanung des gut strukturierten Grünland-Heckenkomplexes und des Hofensembles Stüve durch das Baugebiet.

Bei den übrigen Bereichen handelt es sich überwiegend um gering strukturierte, kupierte Ackerflächen von mittlerer bis geringer Bedeutung. Diese werden jedoch durch das Bauvorhaben überprägt. Die Gewerbebauten mit einer Höhe bis zu 15 m sind relativ weit sichtbar (bis ca. 1000 m), durch die Anlage abschirmender Bepflanzung mit hohem Baumartenanteil können diese jedoch eingebunden werden. Zu berücksichtigen ist die bestehende Vorbelastung durch Industrie und Gewerbe.

3.3 Schutzgut Boden

Wesentliche Auswirkungen sind die großflächige Versiegelung und Überbauung landwirtschaftlich genutzter Böden. Sie beträgt max. ca. 15,58 ha. Weitere Auswirkungen ergeben sich infolge der sonstigen Flächeninanspruchnahme. Schutzwürdige Bodenbereiche bzw. Böden erhöhter Bedeutung und Empfindlichkeit werden nur kleinflächig in Anspruch genommen. Es handelt sich hierbei um die Gleyböden entlang der Gräben, denen eine erhöhte potentielle Lebensraumfunktion zukommt.

Beeinträchtigungen durch Schadstoffeintrag ergeben sich im unmittelbaren straßen nahen Bereich der K 2 n. Sie sind jedoch aufgrund des relativ geringen zu erwartenden Verkehrsaufkommens von ca. 6000 Fahrzeugen vergleichsweise gering. Im Bereich der Gewerbe- und Industriegebiete sind bei Einhaltung der geltenden Vorschriften, Richtlinien und Gesetze keine Belastungen zu erwarten.

Es bestehen keinerlei Informationen im Hinblick auf ggf. Altstandorte oder Altablagerungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Altlasten in Form von Kampfmitteln sind dem Verzeichnis über Bombenabwurfgebiete bei der Bezirksregierung Münster nicht zu entnehmen. Auch ist nicht zu erwarten, daß entsprechende Funde getätigt werden.

3.4 Schutzgut Wasser

Wasserschutzgebiete werden nicht tangiert.

Betroffen ist ein Bereich ohne nennenswerte Grundwasservorkommen und mit nur kleinen naturfernen Oberflächengewässern. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen entstehen daher nicht.

Durch die Versiegelung (s.o.) kommt es zu einem vollständigen Verlust der Infiltrationsfläche im Einzugsbereich lokaler Grundwasservorkommen und zu einer erhöhten

Verdunstung und Oberflächenabfluß von Niederschlagswasser. Aufgrund der anstehenden gering wasserdurchlässigen Böden und geologischen Formationen sind Beeinträchtigungen durch Schadstoffeintrag als nachrangig zu beurteilen.

Die zu querenden Wasserläufe (kleine temporär wasserführende Gräben) werden vor baubedingten Beeinträchtigungen geschützt. Der Wasserlauf 268 wird im östlichen Teilabschnitt (östlich RRB) aufgehoben, so daß hier keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich des Gewässerschutzes (Abstand) zu treffen sind.

Die Böden weisen eine nur geringe Durchlässigkeit auf, eine örtliche bzw. ortsnahe Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist daher nicht bzw. nur eingeschränkt möglich. Östlich des Gewerbegebietes sowie nördlich der K 2n werden daher zwei Regenrückhaltebecken angelegt. Der Standort für das zweite RRB (für die K 2n) liegt noch nicht fest. Die RRB erhalten einen Überlauf zum Mühlenbach, zum Teil erfolgt eine Direkteinleitung in den Mühlenbach. Bei ausreichender Rückhaltung und Vorklärung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

3.5 Schutzgut Luft

Das gesamte Vorhaben weist einen ausreichenden Abstand zu den Wohnfunktionen auf.

Wesentliche Schadstoffbelastungen ergeben sich nur im straßennahen Bereich (< 10 m) der K 2 n. Diese sind aufgrund der relativ geringen Verkehrsbelastung von ca. 6500 Kfz/24h weniger bedeutsam. Grenzwerte werden bei Verkehrsbelastungen von weniger als 10.000 KFZ/24 h und einer guten Durchlüftung des Gesamtraumes in der Regel nicht überschritten (vgl. MLuS 02). Empfindliche Bereiche sind nicht betroffen.

Erhebliche Luftverschmutzungen durch die Gewerbe- und Industriegebiete sind bei Einhaltung der geltenden Vorschriften, Richtlinien und Gesetze nicht zu erwarten. Bei der Nutzungsgliederung der Gewerbeflächen werden die Vorgaben des Abstandserlasses NW berücksichtigt. (vgl. Kap. 4.1). Besonders belastende Nutzungen sind nicht zulässig.

3.6 Schutzgut Klima

Versiegelung und Flächeninanspruchnahme führen zu einem Funktionsverlust hinsichtlich der Kaltluftbildung und des Kaltlufttransportes sowie zur Herausbildung einer Wärmeinsel. Der Untersuchungsraum selbst gehört zu einem bioklimatisch unproblematischen Raum, der weitgehend gut mit Frischluft versorgt wird. Belastungen sind vergleichsweise gering.

Der Niederungsraum am Graben ist aufgrund des Reliefs und der Lage als Kaltluft-/Frischluffleitbahn geeignet, die angrenzenden Ackerflächen dienen als Kaltluffteinzugsgebiet. Diese werden durch die geplante Bebauung erheblich verkleinert. Die verbleibenden Flächen werden als ausreichend eingestuft. Spürbare Veränderungen sind daher nicht zu erwarten.

3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Baudenkmäler und bekannte Bodendenkmale sind nicht betroffen. Sofern Bodendenkmäler während der Baumaßnahme angetroffen werden, so sind in Abstimmung mit den zuständigen Denkmalbehörden geeignete Maßnahmen durchzuführen.

Der Untersuchungsraum stellt einen typischen Ausschnitt aus der bäuerlichen Kulturlandschaft des Münsterlandes dar, dieser wird durch das Vorhaben nachhaltig verkleinert und randlich überformt. Nachteilig ist insbesondere die Überplanung kulturhistorische bedeutsamer Landschaftselemente und Gebäude, hier des gut strukturierten Grünland-Heckenkomplexes und des Hofensembles Stüve.

Erhebliche Auswirkungen auf Sachgüter ergeben sich nicht.

3.8 Wechselwirkungen

Erhebliche Wechselwirkungen liegen nicht vor.

4. Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

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.“ Gemäß § 1 BauGB Absatz 7 gilt „ 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. § 1a BauGB regelt u.a., daß die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Abwägung zu berücksichtigen ist“.

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen beschrieben.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung

Lärm und Immissionen

Bei der Nutzungsgliederung der Gewerbe- und Industrieflächen werden die Vorgaben des Abstandserlasses NW berücksichtigt, so daß unzulässige Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen nicht entstehen . Im Hinblick auf die angestrebte Gesamtcharakteristik des Gebiets erfolgt eine Differenzierung. Innerhalb des Gewerbegebietes sind die Abstandsklassen I-VI bzw. I-VII unzulässig. innerhalb des Industriegebietes sind die Abstandsklassen I-IV unzulässig. Betriebe oder Betriebsteile können in die nächsthöhere Abstandsklasse aufgenommen werden, wenn nachgewiesen wird, daß der Immissionschutz gewährleistet bleibt.

Durch das Einhalten der BImSchV und der sonstigen Vorschriften und Gesetze (u.a. durch den Einbau von Filteranlagen, Abwasserklärung) werden produktionsbedingte erhebliche Belastungen gering gehalten.

Grenzwerte Lärm werden nicht überschritten.

Gewässerquerung

Die Gewässerquerungen sollten nach der „Richtlinie für naturnahe Unterhaltung und naturnahen Ausbau der Fließgewässer in NRW“ unter Berücksichtigung des „Merkblattes zum Amphibienschutz an Straßen“ ausgeführt werden, d.h. Mindestdurchmesser 1200 mm mit 20 cm dickem Sohlsubstrat, bzw. bei mehr als 10 m überbauter Gewässerstrecke lichte Höhe über dem Sohlsubstrat 1/10 dieser Strecke. Hierdurch wird eine Biotopvernetzung insbesondere für Amphibien gewährleistet.

Niederschlagswasser/Gewässer

Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer und des Grundwassers durch Betriebsstoffe sind zu vermeiden.

Nachteilige Veränderungen des Wasserabflusses in den Fließgewässern werden gemäß § 87 LWG vermieden. Die K 2n verläuft in einem Teilabschnitt in einem Abstand geringer als 5 m parallel zum WL 2682. In diesem Abschnitt ist der Gewässerstatus aufgehoben worden.

Gemäß § 51 a LWG ist das anfallende Niederschlagswasser von Grundstücken, die neu bebaut oder befestigt werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Böden ist eine örtliche bzw. ortsnahe Versickerung weitgehend nicht möglich.

Für die Regenwasserableitung der jeweiligen Gewerbebetriebe ist eine Direkteinleitung in das Gewässer „Mühlenbach“ vorgesehen. Die Möglichkeit der Direkteinleitung wurde mit der zuständigen Aufsichtsbehörde, dem Staatl. Umweltamt Münster, erörtert. Das Staatl. Umweltamt Münster hat dieser Direkteinleitung zugestimmt. Für die weiteren Planungen im festgesetzten Industriegebiet werden folgende Entwürfe erarbeitet:

Rückhaltung für Löschwasserzwecke, Regenklärbecken, Regenrückhaltebecken und Ablaufleitung zum Mühlenbach in Abhängigkeit von der Leistungsfähigkeit des Vorfluters Mühlenbach. Die zu erfüllenden Maßgaben einzuleitender gedrosselter Regenwassermengen werden seitens der Fachbehörde vorgegeben.

Im Geltungsbereich des Beb.-Planes ist östlich angrenzend an das Industriegebiet eine entsprechende private Grünfläche zur Herstellung der baulichen Anlagen, wie auch als Ausgleichsfläche vorgesehen. Auch für die sich westlich anschließenden Gewerbegebietsflächen sind von privater Seite entsprechende Drosselungs- und Rückhalteeinrichtungen vorzusehen, wobei Teilmengen in die vorhandene Regenklär- und Regenrückhalteeinrichtung im Gewerbegebiet Haltenberg-Ost abgeleitet werden können.

Die Entwässerung der K 2 n erfolgt im wesentliche über straßenbegleitende Mulden. Darüber hinaus wird auf den Ackerflächen westlich bzw. nordwestlich des Industriegebiets ein Regenrückhaltebecken gebaut. Der genaue Standort liegt noch nicht fest und wird im weiteren Verfahren bestimmt. Die Regenrückhaltebecken werden als naturnah modellierte Erdbecken gestaltet und abschnittsweise bepflanzte. Im Bereich des Beckenbodens kann auf einen Oberbodenauftrag verzichtet werden.

Versiegelung

Die Grundflächenzahl GRZ 0,8 für die Gewerbe.- und Industrieflächen läßt grundsätzlich eine Versiegelung und Überbauung von 80 % des Grundstücks zu. Der Versiegelungsgrad wird textlich auf 70 % festgesetzt. Wird dieser überschritten, so sind Ausgleichsmaßnahmen auf den Grundstücken durchzuführen. Hierdurch werden Anreize zur Verringerung der Versiegelung geschaffen, die zu bilanzierende Versiegelung reduziert sich um 1,57 ha .

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Öffentliche Grünflächen

Am nordöstlichen Rand wird eine öffentliche Grünfläche mit einer Größe von ca. 1,1 ha mit Bindungen für Erhalt und Bepflanzungen ausgewiesen. Die Freiflächen werden als Extensivwiese / Sukzessionsfläche entwickelt und zum Industriegebiet mit heimischen Laubgehölzen abschirmend bepflanzt.

Die sonstigen Grünflächen werden als Rasenflächen mit Einzelgehölzen gestaltet.

Gehölzpflanzungen auf Gewerbe- und Industrieflächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gemäß den textlichen Festsetzungen zu 80 % mit heimischen Gehölzen dicht zu bepflanzen. Hierdurch wird eine Eingrünung des Industriegebiets und eine Abschirmung zur freien Landschaft gewährleistet.

Gehölzpflanzungen in privaten Grünflächen

Der östliche Rand des Gewerbegebietes wird mit einem dichten abschirmenden Gehölzstreifen bepflanzt. Hier sollten in erhöhtem Maße Baumarten verwendet werden, um eine Eingrünung des Industriegebiets und eine wirksame Abschirmung zur freien Landschaft zu gewährleisten.

Erhaltungsgebot auf Privatflächen

Der Heckenbestand entlang des Clemens-Ruhe-Weges und am nördlichen Rand ist aufgrund seiner erhöhten gestalterischen, ökologischen und kleinklimatischen Funktion so weit möglich zu erhalten.

Ausweisung von Flächen mit Pflanzbindung entlang der K 2n

Entlang der K 2 n sind ein- bzw. beidseitig der Straße Flächen mit Pflanzbindung ausgewiesen. Je 15 m ist ein heimischer großkroniger hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen, z.B. Linde oder Eiche. Während der westliche siedlungsgeprägte Abschnitt alleearartig zu bepflanzen ist, ist der östliche Bereich in der offenen kuppigten Landschaft aufgelockerter zu gestalten. Durch die Pflanzung werden neben der Einbindung des Straßenraumes ins Landschaftsbild kleinklimatisch und ökologisch bedeutende Strukturen geschaffen.

Maßnahmen außerhalb des Vorhabengebiets

Die Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (vgl. Anhang). In beiden Teilbereichen kann der Eingriff nicht vollständig innerhalb des Baugebiets kompensiert werden. Es entsteht ein Kompensationsdefizit von insgesamt ca. **43912 WE**. Daher sind weitere Kompensationsmaßnahmen, die über einen städtebaulichen Vertrag langfristig abgesichert werden, außerhalb des Planungsgebiets durchzuführen.

Als Ausgleichsfläche für das Gewerbegebiet wird ein ca. 6,4 ha großer Intensivgrünlandbereich in der Nähe zur Angel der Gemarkung Enniger, Flur 22, Flurstück 69 mit einer Gesamtgröße von 6,4 ha aufgewertet. Dieser wird in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde als Extensivgrünland entwickelt und mit zusätzlichen Feucht- und Gehölzstrukturen landschaftsgerecht angereichert. Die Fläche hat einen Vorwert von 25600 WE, nach Durchführung der Maßnahmen entsteht ein Wert von 64000 WE. Die Durchführung der Maßnahmen erfolgt in der ersten Pflanzperiode nach Genehmigung des Bebauungsplanes.

Für den Eingriff durch den Neubau der K 2 n wird in der Gemarkung Ostenfelde, Flur 21, Flurstück 373 eine Ackerfläche mit einer Gesamtgröße von 0,63 ha mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation naturnah aufgeforstet. Die Fläche hat einen Vorwert von 1890 Werteeinheiten, nach Durchführung der Maßnahmen entsteht ein Wert von 7560 WE. Die Durchführung der Maßnahmen erfolgt in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Straßenbauvorhabens.

Bei Durchführung sämtlicher Maßnahmen wird der Eingriff **vollständig kompensiert**.

5. Übersicht über wichtigste geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Die Gewerbeflächenbilanz der Stadt Ennigerloh, insbesondere für den Kernstadtbereich weist erhebliche Defizite auf (vgl. Kap. 0). Die Investitionsabsicht eines Gewerbetreibenden auf der Gesamtfläche des festgesetzten Industriegebietes (GI) findet die uneingeschränkte Zustimmung des Rates der Stadt. Gleichwertige Alternativen zu diesem Standort stehen nicht zur Verfügung. Der geplante Standort, der bereits heute in Teilbereichen als Industriegebiet ausgewiesen ist, befindet sich am Rand vorhandener Industriegebiete und stellt daher eine städtebaulich sinnvolle Ergänzung dar. Das Planvorhaben ist als umweltverträglich im Sinne des UVPG einzustufen. Besonders schutzwürdige Bereiche werden nicht beeinträchtigt. Für den Verlust von Bereichen mit erhöhter Bedeutung für die Schutzgüter (hier der Grünland-Hecken-Komplex um den Hof Stüve) werden geeignete Kompensationsmaßnahmen durchgeführt.

Zum Neubau der K 2 wurde ein Landschaftsplanerisches Gutachten zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit erstellt (vgl. Niederwemmer, Timm und Suhre, Landschaftsplanerisches Gutachten - Inhalte gemäß § 6 UVPG - zum Neubau der K 2). Dieses umfaßte das Vorhabengebiet (Neubau der K 2n und das Industriegebiet) sowie die angrenzenden Räume, die im Wirkungsraum möglicher Beeinträchtigungen liegen. Es wurden zwei Varianten nordöstlich von Ennigerloh (Variante 1 ist Gegenstand des B-Planes) mit folgendem Ergebnis untersucht:

„Aufgrund der in weiten Bereichen relativ ähnlichen Trassenführung ergeben sich bei den Lösungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Baustreckenlänge relativ geringe Unterschiede. Erforderlich ist bei beiden Trassen eine Querung des stark ausgebauten Gewässers Nr. 268. Nachteilig ist bei den Trassen die Verlärmung, visuelle Überprägung, die weitere Zer-

schneidung des östlichen Siedlungsfreiraumes, wobei Variante 1 aufgrund der entfernteren Lage zu den Wohngebieten zu bevorzugen ist.

Der Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild und Erholung ist bei den Varianten ähnlich, Bereiche erhöhter Bedeutung sind in geringem Umfang betroffen. Da Variante 2 geringfügig kürzer ausgeführt werden kann (ca. 100 m) ist diese Trasse mit entsprechend geringfügigen Vorteilen gegenüber Variante 1 behaftet. Für das Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholen) ist aufgrund des größeren Abstandes zu den vorhandenen Wohngebieten Variante 1 vorteilhafter. Die Entlastungswirkungen von Wohnbereichen an der Ostenfelder und Westkirchener Straße ist bei den Varianten gleich.

Beide Varianten sind als umweltverträglich im Sinne des UVPG einzustufen und weisen vergleichsweise geringfügige Unterschiede auf. Als günstigste Variante zeichnet sich aufgrund der geringeren Baulänge und unter geringerer Gewichtung des Schutzgutes Mensch die Variante 2 ab. Bei stärker Gewichtung des Schutzgutes Mensch müsste Variante 1 der Vorzug gegeben werden. Die mit dem Straßenbauvorhaben Eingriffe können überwiegend minimiert bzw. ausgeglichen werden. Nicht oder nicht vollständig ausgleichbar ist die verstärkte Überprägung von Freiräumen mit unterschiedlichen Funktionen für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholung, die verstärkte Trennung, Isolierung und Beunruhigung von Landschaftsbereichen und der Verlust von Böden durch Versiegelung. Sie werden durch nach Art und Umfang geeignete Ersatzmaßnahmen kompensiert. Diese werden im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung / Grünordnungsplanung zum Bebauungsplan konkretisiert.

Die Ergebnisse der UVS sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt worden.

6. Zusätzliche Angaben – Kurzdarstellung evtl. technischer Lücken und fehlender Kenntnisse bei der Zusammenstellung der Angaben

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

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Allgemeines

Gegenstand des vorliegenden Umweltberichtes gemäß § 2a BauGB ist der Bebauungsplan Nr. 50 „Industriegebiet - Am Haltenberg-Ost II“ mit einer Gesamtgröße von 22,34 ha. Dieser liegt am nördlichen Ortsrand von Ennigerloh und umfaßt die Erweiterung des Industriegebiets Haltenberg Ost (ca. 19,27 ha) und den Neubau der K 2n zwischen dem Gewerbegebiet Haltenberg und der K 2 auf einem ca. 1,15 km langen Teilabschnitt (ca. 3,13 ha). Die Stadt Ennigerloh hat das Ingenieurbüro nts mit der Erstellung des Umweltberichtes beauftragt.

Der Rat der Stadt Ennigerloh hat in seiner Sitzung am 26.03.01 die Aufstellung beschlossen. In Anlehnung an die Anlage 1 UVP-Gesetz lfd.-Nr. 18.5 ist das Vorhaben UVP-pflichtig, obwohl die wesentlichen Industriegebietsflächen mit ca. 6 ha bereits über den Beb.-Plan Nr. 40.1 „Industriegebiet Haltenberg-Ost“, 1. Erweiterung, Ennigerloh-Mitte planungsrechtlich gesichert sind. Der Umweltbericht ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

Der B-Plan „Nr. 40.1 wird durch den B-Plan Nr. 50 ersetzt. Die Erweiterungsflächen liegen im bisherigen Außenbereich i. S. von § 35 BauGB.

Der Umweltbericht beschreibt die vom o.g. Vorhaben betroffene Umwelt und die erheblichen Umweltauswirkungen sowie die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich. Geprüft werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter.

- Menschen, Tiere und Pflanzen
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kultur- und Sachgüter
- sowie sonstige Wechselwirkungen

Vorhaben

Die Gewerbeflächenbilanz der Stadt Ennigerloh, insbesondere für den Kernstadtbereich weist erhebliche Defizite auf. Aktuell können Anfragen nach entsprechenden Gewerbegrundstücken nicht befriedigt werden. Besonders hervorzuheben ist die Situation, daß in Ennigerloh ansässige Gewerbebetriebe dringend Ausweichmöglichkeiten zum Zwecke der Verlagerung oder Teilverlagerung nachfragen.

Die Investitionsabsicht eines Gewerbetreibenden auf der Gesamtfläche des festgesetzten Industriegebietes (GI) findet die uneingeschränkte Zustimmung des Rates der Stadt.

Der Ortskern Ennigerloh wird durch den Verkehr auf der K2 (Ostenfelder Straße bis Luisenstraße/Zum Buddenbaum) beeinträchtigt. Insbesondere der Ziel- und Quellverkehr aus dem Gewerbegebiet Haltenberg soll deshalb über eine geplante Entlastungsstraße nördlich um den Ortskern geführt werden. Durch diese Entlastungsstraße (K2n) wird die innerörtliche Verkehrsbelastung vermindert, zum anderen erfolgt im Reigen mit der derzeit im Bau befindlichen nördlichen Verlängerung der B 475 eine Optimierung des zwischenörtlichen und überörtlichen Verkehrsnetzes. Neben der Entlastungsfunktion dieser Straße ist die erhebliche Attraktivitätssteigerung des Gewerbebestandsorts Ennigerloh und des Gewerbegebietes Haltenberg hervorzuheben.

Die geplanten Festsetzungen können dem Bebauungsplan sowie der Begründung zum B-Plan entnommen werden. Der Geltungsbereich beinhaltet:

- die geplanten Industrie- und Gewerbeflächen (**15,75 ha**)
- die öffentlichen Verkehrsflächen, hier Erschließungsstraßen (**0,78 ha**)
- Öffentliche und privaten Grünflächen (**2,36 ha**)
- die öffentlichen Verkehrsflächen – K 2 n (**3,13 ha**)

Die GI-Bereiche werden von ca. 5,2 ha auf ca. 10,24 ha erweitert. Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt. Die höchste Gebäudehöhe beträgt in Anpassung an die südlichen Gewerbegebiete weiterhin 15 m. Unzulässig sind weiterhin die Abstandsklassen I-IV. Zusätzlich werden zwei GE-Bereiche mit einer Gesamtgröße von ca. 5,51 ha ausgewiesen. Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt. Die höchste Gebäudehöhe beträgt ebenfalls 15 m. Unzulässig sind die Abstandsklassen I-VII bzw. I-VI.

Der Neubau der Kreisstraße K 2 hat eine Länge von ca. 1,15 km. Verknüpfungspunkte sind zum einen die Straße „Am Fleigendahl“ im bereits bestehen Teil des Gewerbegebietes Haltenberg und zum anderen die „Ostenfelder Straße“ (K 2) östlich des Ortskernes. Prognostiziert wird für die K 2 n in 2010 ein DTV_w von 6.500 Kfz.

Die mögliche max. Flächenversiegelung beträgt jetzt insgesamt 15,58 ha. Die bestehende tatsächliche Versiegelung beläuft sich auf 0,73 ha, die planerisch zulässige (für den B-Plan Nr. 40.1) 5,23 ha. Die zusätzliche Versiegelung beträgt also ca. 9,62 ha.

Kurzcharakteristik des Raumes

Das Gebiet des B-Planes Haltenberg Ost (Nr. 40.1), das zuvor durchgängig als Acker genutzt wurde, stellt sich im wesentlichen bereits als Baustelle eines Speditionunternehmens dar. Die Erweiterungsbereiche einschließlich des Trassenraumes der K 2n werden weitgehend landwirtschaftlich genutzt. Der westliche Erweiterungsbereich für das Gewerbegebiet umfaßt im wesentlichen einen Grünland-Heckenkomplex, den von Obstbaumbeständen umgebenen Hof Stüve sowie Ackerflächen mit einzelnen Hecken. Der im weiteren von der K 2n durchschnittene Raum wird fast durchgängig als Acker genutzt und weist nur einzelne Graben- und Gebüschstrukturen auf. An der K 2 und dem angrenzenden Wirtschaftsweg befinden sich mehrere Baumbestände. Im Westen wird der Planungsraum durch die Gleisanlagen und den Clemens-Ruhe-Weg begrenzt. Westlich der Gleistrasse befindet sich ein Zementwerk, nach Süden schließt sich das Industriegebiet Haltenberg an.

Auswirkungen

Zu berücksichtigen sind die verschiedenen randlichen Vorbelastungen vor allem durch die bestehenden Industriegebiete. Besonders zu bewerten ist die planerisch bereits zulässige Belastung infolge des B-Planes 40.1, die im weiteren auch in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berechnet wird. Diese sind hinsichtlich Art und Höhe der Bebauung vergleichbar mit dem alten B-Plan. Bei dem B-Plan Nr. 40.1 beschränkte sich die Flächeninanspruchnahme im wesentlichen auf Ackerflächen mit eingeschränkter Bedeutung für die verschiedenen Schutzgüter.

Der B-Plan Nr. 50 ist mit erheblich größeren Auswirkungen verbunden. Nachteilig ist

- deutlich größere Versiegelung (zus. 10,35 ha) und Flächeninanspruchnahme (16,4 ha)
- Überplanung der Hofanlage Stüve einschl. des angrenzenden Grünland-Heckenkomplexes (insgesamt ca. 4,1 ha) mit erhöhter Bedeutung für das Landschaftsbild und die Avifauna
- die zusätzliche Zerschneidung und Verlärmung der Landschaft infolge des Neubaus der K 2 n (auf einer Länge von 1,15 km). Für den Neubau der K 2 n werden im wesentlichen Ackerflächen überplant.

Durch das Vorhaben werden keine vorhandenen bzw. geplanten Schutzgebiete (hier FFH – Gebiete, Vogelschutzgebiete, Natur – und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 62 LG NW beeinträchtigt.

Grenzwerte für Lärm und Schadstoffe werden nicht überschritten. Die Festlegung der Nutzungen innerhalb des Industriegebiets erfolgt unter Berücksichtigung des Abstandserlasses NW. Erheblich belästigende Betriebe sind nicht zulässig.

Das Planvorhaben ist insgesamt als umweltverträglich im Sinne des UVPG einzustufen. Besonders schutzwürdige Bereiche werden nicht beeinträchtigt. Für den Verlust von Bereichen mit erhöhter Bedeutung für die Schutzgüter (hier der Grünland-

Hecken-Komplex um den Hof Stüve) werden geeignete Kompensationsmaßnahmen durchgeführt.

Maßnahmen

Die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen werden durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan sowie weitere Schutz-, Minimierungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen überwiegend innerhalb des Vorhabengebiets gemindert bzw. ausgeglichen. Wesentliche Maßnahmen sind

- die Einbindung des Industriegebietes durch Erhalt und Anlage abschirmender Bepflanzungen
- die Begrünung der K 2n durch Anlage von Baumreihen und Baumgruppen
- die Anlage eines ausreichend breiten Durchlasses an dem Wasserlauf
- die Anlage naturnaher Regenrückhaltebecken

Gemäß Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Anhang I) ergibt sich ein Kompensationsdefizit, dieses wird außerhalb des Vorhabengebiets ausgeglichen.

Als Ausgleichsfläche für das Gewerbegebiet wird ein ca. 6,4 ha großer Intensivgrünlandbereich in der Nähe zur Angel der Gemarkung Enniger, Flur 22, Flurstück 69 mit einer Gesamtgröße von 6,4 ha aufgewertet. Dieser wird in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde als Extensivgrünland entwickelt und mit zusätzlichen Feucht- und Gehölzstrukturen landschaftsgerecht angereichert. Für den Eingriff durch den Neubau der K 2 n wird in der Gemarkung Ostenfelde, Flur 21, Flurstück 373 eine Ackerfläche mit einer Gesamtgröße von 0,63 ha mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation naturnah aufgeforstet.

Bei Durchführung sämtlicher Maßnahmen wird ist der Eingriff **vollständig kompensiert**.

Anhang I: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Bewertung der vorhandenen Flächennutzungen bzw. der zulässigen Nutzungen (vgl. B.-Plan Nr. 40.1 einschl. Bilanzierung) und der geplanten Flächennutzungen sowie die Ermittlung des voraussichtlichen Kompensationsbedarfes außerhalb des Untersuchungsraumes erfolgt anhand des „Bewertungsrahmens für bestehende und geplante Flächennutzungen (Biotope) - Kreis Warendorf“ 1995. Für die Erstellung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung werden folgende Bewertungsschritte jeweils nach Biotop- und Nutzungstypen differenziert durchgeführt:

- Bestandsbewertung
Bewertung der Eingriffsflächen vor dem Eingriff
- Eingriffsbewertung
Bewertung der Eingriffsflächen auf Grundlage der Planung unter Berücksichtigung der Minimierungsansätze und Kompensationsmaßnahmen
- Ermittlung des Kompensationsbedarfes
Die Differenz zwischen Bestand und Eingriffsbewertung ergibt den Kompensationsbedarf durch Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Vorhabengebietes. Ist keine Differenz vorhanden, d.h. wird die Planung genauso hoch bzw. höher als der Bestand bewertet, ist der Eingriff ausgeglichen.
- Ermittlung des Umfanges der Kompensationsmaßnahmen
Ermittlung des Umfanges der ökologischen Kompensationsfläche über die ökologische Wertsteigerung

Gemäß dem Bewertungsverfahren können für den Bestand Wertfaktoren zwischen 0,0 (versiegelte Flächen) und 4,5 (schutzwürdige Biotope) sowie für die Planung Wertfaktoren zwischen 0,0 (versiegelte Flächen) und 1,5 (schutzwürdige Biotope) vergeben werden.

Bei Kompensationsmaßnahmen wird eine Entwicklungszeit von 25 Jahren bei normalen Standortbedingungen berücksichtigt.

Als Grundlage zur Massenermittlung für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dienen :

- Bestandsplan i. M. 1:2000
- Verzeichnis der Landschaftselemente
- Bebauungsplan Nr. 50 „Industriegebiet - Haltenberg-Ost II“
- Bebauungsplan „Nr. 40.1 Haltenberg Ost“
- Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung 1997 zum Bebauungsplan Nr. 40.1

Die Bilanzierung wird für die beiden folgenden Teilbereiche getrennt durchgeführt:

1. Industrie- und Gewerbegebiet ohne Neubau der K 2 n (siehe Tab. 1.1 und 1.2)
2. Neubau der K 2 n (siehe Tab. 2.1 und 2.2)

1.1 Bewertung des Bestandes innerhalb des Geltungsbereiches (Istzustand), B-Plan Nr. 50 Industriegebiet Haltenberg Ost II - Teilbereich 1 (ohne K 2 n)				
<i>Spalte 1</i>	<i>Spalte 2</i>	<i>Spalte 3</i>	<i>Spalte 4</i>	<i>Spalte 5</i>
Nr.	Biotop- und Nutzungstyp	Wert- stufe	Fläche in m²	Wertein- heiten
	AUSSENBEREICH		132938	55135
1,2,6	Einzelbebauung einschl. Hofflächen, Hausgärten (ca. 50 % versiegelt)	0,2*	7705	1541
1	Versiegelte Flächen (Clemens-Ruhe-Weg)	0,0	900	0
1	Versiegelte Flächen (Hofzufahrten)	0,0	100	0
2	Schotter (Bahngleis)	0,1	1635	164
4	Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen	0,3	85792	25738
9	Mäßig intensive Grünlandnutzung	0,4	25810	10324
10/12	Streuobstwiesen/Extensivwiese (Biotop 10)	1,4*	3460	4844
13	Sukzession (Biotop 4)	0,7	200	1400
17	Hecken (Biotop 1,2,3,7,8,9,11,12)	2,0	3970	7940
17	Feldgehölz (Biotop 4)	2,0	800	1600
18	Anpflanzungen (Bahngleis, Biotop 6)	0,7	360	252
19	Einzelbäume, Baumgruppen, Allee (Biotop 2/5)	2,0	300	600
23	Verkehrsgrün (Clemens-Ruhe-Weg)	0,3	1506	452
25	Gräben (artenarm)	0,7	400	280
	B-PLAN NR. 40.1		59175	5314
	privates Grün (Hecke)	1,2	2500	3000
	Baumreihe	1,0	1293	1293
	öffentliches Grün	0,4	864	345
	überbaubare Fläche	0,0	50112	0
	private Grünflächen	0,3	911	273
	Verkehrsfläche	0,0	2690	0
	Verkehrsgrün	0,3	<u>1345</u>	<u>403</u>
		Summe :	192653	60449
<i>* gemittelt</i>				

Der zum jetzigen Zeitpunkt noch rechtsgültige Bebauungsplan 40.1 Haltenberg Ost mit einer Größe von 59715 m² wird als Bestand für die o.a. Bilanzierung zum B-Plan Nr. 50 verwendet und vollständig dem Teilgebiet 1 (Industriegebiet ohne K 2 n) zugeordnet. Die Bilanzierung zum B-Plan Nr. 40.1 ist der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu diesem Bebauungsplan entnommen. Der ursprüngliche Bestand wurde dort als Acker bilanziert (59715 m² x 0,3 => 17914 WE). Durch das Planvorhaben entstand ein Kompensationsdefizit von **12600 WE** (17914 WE - 5314 WE). Es wird davon ausgegangen, daß hierfür ein Ausgleich bereits geleistet ist bzw. nach Genehmigung des B-Planes auf den dafür vorgesehenen Flächen umgesetzt wird.

1.2 Bewertung des Vorhabens und der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches (Sollzustand) B-Plan Nr. 50 Industriegebiet Haltenberg Ost II - Teilbereich 1 (ohne K 2 n)				
<i>Spalte 1</i>	<i>Spalte 2</i>	<i>Spalte 3</i>	<i>Spalte 4</i>	<i>Spalte 5</i>
Nr.	Biotop- und Nutzungstyp	Wert- stufe	Fläche in m²	Wertein- heiten
	INDUSTRIEFLÄCHEN (102410 m²)			
1	versiegelte Flächen (70 %)***	0,0	71687	0
5	unbebaute Freiflächen	0,3	30723	0
	GEWERBEFLÄCHEN (55111 m²)			
1	versiegelte Flächen (70 %)***	0,0	38578	0
5	unbebaute Freiflächen	0,3	16053	4966
	Hecke – Erhalt (Biotop 3,7)	2	480	960
	PRIVATE BAHNANLAGE (1778 m²)			
2	Schotter (privates Gleis)	0,1	1778	178
	PRIVATE GRÜNFLÄCHEN (8520 m²)			
18	Private Grünflächen (Flächen mit Pflanzbindung)	0,7	2300	1610
*	Private Grünflächen (Flächen für RRB)	0,3	6920	2076
	ÖFFENTLICHE VERKEHRSFLÄCHEN ERSCHLIESSUNGSSTRASSE (3405 m²)			
1	Bituminös befestigte Flächen	0,0	2415	0
2	Pflasterflächen	0,1	990	99
	ÖFFENTLICHE VERKEHRSFLÄCHEN RAD- UND GEHWEGE (4355 m²)			
1	Bituminös befestigte Flächen	0,0	2000	0
23	Verkehrsgrün (Grünstreifen)	0,3	2256	677
	ÖFFENTLICHE BAHNANLAGEN (1994 m²)			
2	Schotter (öffentliches Bahngleis)	0,1	1734	173
18	Abpflanzung (Biotop Nr. 6)	0,7	260	182
	ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN (15080 m²)			
18	Hecke – Flächen mit Pflanzbindung)	1,2	1000	1200
18	Hecke – Erhalt (Biotop 11)	2	1100	2200
10	Extensivgrünland	0,7	8875	6212
7	sonstige öffentliche Grünfläche	0,4	4105	1642
Summe :			192653	22175
* gemittelt				
** Festlegung der Wertstufe durch die Untere Landschaftsbehörde				
*** gemäß textlicher Festsetzung des B-Planes				

Der Eingriff kann nicht vollständig innerhalb des Teilbereiches 1 kompensiert werden. Es entsteht ein Kompensationsdefizit von ca. **38274 WE**. Dieser Wert entspricht 63 % des Bestandwertes, d.h. 37 % der Eingriffe sind im Bebauungsplangebiet-Teilbereich 1 ausgeglichen.

2.1 Bewertung des Bestandes innerhalb des Geltungsbereiches (Istzustand), B-Plan Nr. 50 Industriegebiet Haltenberg Ost II - Teilbereich 2 (nur K 2 n)				
<i>Spalte 1</i>	<i>Spalte 2</i>	<i>Spalte 3</i>	<i>Spalte 4</i>	<i>Spalte 5</i>
Nr.	Biotop- und Nutzungstyp	Wert- stufe	Fläche in m²	Wertein- heiten
1	Versiegelte Flächen (Wirtschaftswege)	0,0	350	0
1	Versiegelte Flächen (K 2)	0,0	925	0
2	Bankette	0,2	400	80
23	Verkehrsgrün (K 2)	0,3	525	158
24	Verkehrsgrün mit Baumpflanzung jung (an der K 2, Biotop 19)	0,4	400	160
4	Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen , punktuell Wegraine	0,3	27635	8290
17	Graben/Gebüsch (Biotop 17)	2,0	130	260
18	Anpflanzungen (Biotop 16)	0,7	500	350
25	Fließgewässer naturfern (Biotop 13)	1,5	465	698
Summe :			31330	9996
* gemittelt				

2.2 Bewertung des Vorhabens und der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches (Sollzustand) B-Plan Nr. 50 Industriegebiet Haltenberg Ost II - Teilbereich 2 (nur K 2 n)				
<i>Spalte 1</i>	<i>Spalte 2</i>	<i>Spalte 3</i>	<i>Spalte 4</i>	<i>Spalte 5</i>
Nr.	Biotop- und Nutzungstyp	Wert- stufe	Fläche in m²	Wertein- heiten
	VERKEHRSFLÄCHEN (K 2n)			
1	Bituminös befestigte Flächen (Fahrbahn)	0,0	12355	0
1	Bituminös befestigte Flächen (Radweg)	0,0	3225	0
23	Verkehrsgrün (Bankette/Trennstreifen)	0,2*	8765	1753
23	Verkehrsgrün (Böschungen/Mulden)	0,3	1895	569
24	Verkehrsgrün mit Baumpflanzung Hochstammpflanzung (ca. 85 Stck.)	0,4	5090	2036
Summe :			31330	4358
* gemittelt				

Der Eingriff kann nicht vollständig innerhalb des Baugebiets – Teilbereich 2 kompensiert werden. Es entsteht ein Kompensationsdefizit von ca. **5638 WE**. Dieser Wert entspricht 56 % des Bestandswertes, d.h. 44 % der Eingriffe sind im Bebauungsplangebiet – Teilbereich 2 ausgeglichen.

Übersicht – Ermittlung des zusätzlichen Kompensationsbedarfes				
Art der Flächen	Größe	Istzustand WE	Sollzustand WE	Differenz
Industriegebiet Haltenberg Ost – Teilbereich 1 (ohne Neubau der K 2n)	19,27 ha	60449 WE	22175 WE	-38274 WE
Industriegebiet Haltenberg Ost – Teilbereich 2 (Neubau der K 2n)	3,13 ha	9996 WE	4358 WE	- 5638 WE
Vorhabengebiet (gesamt)	22,40 ha	130894 WE	26533 WE	-43912 WE
Ausgleichsmaßnahme A 1 Aufwertung eines Intensivgrünlandkomplexes durch Anlage von Anpflanzungen, Extensivierung von Grünland und Anlage von Feuchtstrukturen	6,4 ha	25600 WE	64000 WE	+ 38400 WE
Ausgleichsmaßnahme A 2 Aufforstung einer Ackerfläche	0,63 ha	1890 WE	7560 WE	+ 5670 WE
Kompensationsmaßnahmen außerhalb (gesamt)	7,03 ha	27490 WE	71560 WE	+44070 WE
				=> Eingriff kompensiert

In beiden Teilbereichen kann der Eingriff nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden. Es entsteht ein Kompensationsdefizit von insgesamt ca. **43912 WE**. Daher sind weitere Kompensationsmaßnahmen, die über einen städtebaulichen Vertrag langfristig abgesichert werden, außerhalb des Planungsgebiets durchzuführen.

Als Ausgleichsfläche für das Gewerbegebiet wird ein ca. 6,4 ha großer Intensivgrünlandbereich in der Nähe zur Angel der Gemarkung Enniger, Flur 22, Flurstück 69 mit einer Gesamtgröße von 6,4 ha aufgewertet. Dieser wird in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde als Extensivgrünland entwickelt und mit zusätzlichen Feucht- und Gehölzstrukturen landschaftsgerecht angereichert. Die Fläche hat einen Vorwert von 25600 WE, nach Durchführung der Maßnahmen entsteht ein Wert von 64000 WE. Die Durchführung der Maßnahmen erfolgt in der ersten Pflanzperiode nach Genehmigung des Bebauungsplanes.

Für den Eingriff durch den Neubau der K 2 n wird in der Gemarkung Ostenfelde, Flur 21, Flurstück 373 eine Ackerfläche mit einer Gesamtgröße von 0,63 ha mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation naturnah aufgeforstet. Die Fläche hat einen Vorwert von 1890 Werteinheiten, nach Durchführung der Maßnahmen entsteht ein Wert von 7560 WE. Die Durchführung der Maßnahmen erfolgt in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Straßenbauvorhabens.

Bei Durchführung sämtlicher Maßnahmen wird der Eingriff **vollständig kompensiert**.

Anhang II: Verzeichnis der Landschaftselemente

Landschaftselemente innerhalb des Industrie- und Gewerbegebietes

- 1 BD 12 Baumhecke II**
 Baumhecke mit Hainbuche, Esche, Feldahorn d=20-40 cm, Krone 8-12 m; dichtes Gebüsch u.a. mit Kreuzdorn, Salweide, Hartriegel, Ulme, Holunder ; einzelne Eschen d=60 cm bzw. d=80 cm als Überhälter; Breite 3-4 m; randlich regelmäßig beschnitten
 => wird überplant
- 2 BB 12/BF 11 Gebüsch/Baumreihe III**
 Gebüsch mit Holunder, Schlehe, Ulme, Kreuzdorn; mit Waldrebe überwachsen; dicht ausgeprägt; davor Baumreihe mit Eschen d=10-15 cm, Krone 6 m; an der Hofzufahrt =>
 wird überplant
- 3 BD 12/BF 13 Baumhecke/Baumreihe II**
 Baumhecke mit Esche, Hainbuche, Rotbuche; d=50-60 cm, Krone 8-12 m ; dichtes Gebüsch u.a. mit Kreuzdorn, Hartriegel, Schlehe, Holunder ; Breite 4 m; randlich regelmäßig beschnitten;
 => wird teilweise überplant
- 4 BD 12 Feldgehölz/Baumhecke III**
 Feldgehölz mit Hainbuche, Eiche d=20-30 cm; dichtes Gebüsch u.a. mit Strauchweiden, Haselnuß, Holunder; Breite ca. 5 m; 1 gering vitale Weißweide d=80 cm; randlich Hochstaudenfluren;
 => wird überplant
- 5 BD 12/BF 11 Gebüsch/Baumreihe III**
 Gebüsch mit Holunder, Schlehe, Ulme, Kreuzdorn; mit Waldrebe überwachsen; Größe 80 m²; davor Baumreihe mit Eschen d=10-15 cm, Krone 6 m; an der Hofzufahrt
 => wird überplant
- 6 BD 11 Baumhecke III**
 Hecke mit Esche, Haselnuß, Schlehe, Feldahorn; mit Waldrebe bewachsen; einreihig, abschnittsweise lückig; entlang der Bahn
 => wird teilweise überplant
- 7 BD 12 Baumhecke II**
 Baumhecke mit Esche, Feldahorn, Eiche; mehrstämmig; einzelne Eichen d=50 cm; Schlehe , Holunder , Haselnuß; Breite 6m; Kronenbreite 6-18 m; d=50-60 cm, Krone 8-12 m ; dichtes Gebüsch u.a. mit Kreuzdorn, Hartriegel, Schlehe, Holunder ; Breite 4 m; randlich regelmäßig beschnitten;
 => wird teilweise überplant
- 8 FN 2 Graben**
 Graben, ca. 1,5 m – 2,0 m unter Gelände deutlich ins Gelände eingeschnitten in Geländetiefpunkt, Breite ca. 0,50 m bis 0,80 m, wasserführend, Wasser klar; westlich beschattet; Uferböschung mit Stickstoffkrautfluren; randlich Feldgehölz mit Pappeln
 => wird überplant
- zu 8 BD 22 Feldgehölz III**
 Feldgehölz mit Pappel, d=60-80 cm (40-50 cm), geringe Vitalität; dichtes Gebüsch mit Holunder; Breite ca. 8 m; am Rand des Grabens
 => wird überplant

- 9 BD 12 Baumhecke/Gebüsch II**
 Dichtes Gebüsch u.a. mit Schlehe, Hundsrose, Weißdorn; Breite 2-3 m; randlich regelmäßig beschnitten; einzelne Eschen d=50-60 cm als Überhälter, Krone 8-12 m, zum Teil trockenheitsgeschädigt
 => *wird überplant*
- 10 HK 2 Streuobstwiese II**
 Apfel d= 30-50 cm; Pflaume d=30 cm; ca. 30 Bäume ; am Hof Stüve ; in mäßig intensiv genutzter Wiese; mittlerer bis guter Zustand
 => *wird überplant*
- 11 BD 12 Baumhecke/Gebüsch II**
 Dichtes Gebüsch u.a. mit Holunder, Schlehe, Hundsrose, Weißdorn; Breite 2-3 m; einreihig , zum Teil lückig; randlich regelmäßig beschnitten; an Böschung; einzelne Eschen d=30-50 cm als Überhälter, Krone 12-15 m, guter Zustand
 => *wird erhalten*
- 12 BD 12 Baumhecke/Gebüsch II**
 Dichtes Gebüsch u.a. mit Esche, Haselnuß, Schlehe, Hundsrose, Weißdorn; Breite 2-3 m; geschlossen, randlich regelmäßig beschnitten; an Böschung; einzelne Eschen d=50-60 cm als Überhälter, Krone (8-10m) 12-15 m, guter Zustand im östlichen Bereich, im westlichen wenig vital
 => *wird überplant*
- Landschaftselemente innerhalb der Trasse der K 2n**
- 13 FN 2 Graben III-IV**
 Bachlauf, im Trapezprofil ausgebaut, ca. 1 m unter Gelände, Breite ca. 0,50 m, Wassertiefe ca. 10 cm, wasserführend; Wasser klar, langsam fließend, vor dem RRB nur temporär wasserführend; unbeschattet; Ufer mit Schotter befestigt; Uferböschung mit Röhricht- und Feuchtwiesenarten u.a. Carex spec., Cirsium oleraceum, Epilobium hirsutum, Filipendula ulmaria (f), Iris pseudoacorus, Lythrum salicaria, Lyocopus europaeus, Mentha aquatica; in Höhe des RRB geringerer Artenreichtum; Ackernutzung unmittelbar angrenzend
 => *wird gequert*
- 14 BD 11 Baumhecke II**
 Abpflanzung am Rand des RRB's mit Weißweide, Sandbirke, Zitterpappel d=10-20 cm; an Grabnoberkante ; dahinter RRB mit Freiflächen mit Ruderalfluren, Stickstoffkrautfluren und Feuchtezeigern sowie Gebüsch
 => *nicht betroffen*
- 15 BB 12 Gebüsch III**
 Gebüsch an Grabenböschung u.a. mit Schlehe, Hundsrose, Feldahorn, Ulme; Breite 3 m; lückig
 => *wird zum Teil überplant*
- 16 BB 12 Gebüsch III**
 Dichtes Gebüsch an Straßenböschung u.a. mit Hartriegel, Haselnuß, Eberesche, Schlehe, Hundsrose, Weißdorn, Kreuzdorn, Brombeer; Breite 1-2m; geschlossen, randlich regelmäßig beschnitten; einzelne Eschen d=10 cm als Überhälter
 => *wird überplant*

17 FN 2/BB12 Graben/Gebüsch III

Gebüsch an Grabenböschung u.a. mit Haselnuß, Holunder, Grauweide; auf den Stock gesetzt; an kleinem Graben mit einzelnen Feuchtezeigern; durch Anpflügen stark beeinträchtigt; nach Süden breiter
=> *wird gequert*

18 BF 11 Baumreihe III-IV

Baumreihe mit Eschen d=15 cm, mittlerer Zustand; mit Linden d=15 cm, mäßiger Zustand; an der K 2
=> *zum Teil betroffen*

19 BF 11 Baumreihe/Allee II

Baumreihe mit Spitzahorn d=50 cm (15 cm), guter Zustand; an Wirtschaftsweg mit Linden d=15 cm, mäßiger Zustand; an der K 2
=> *junger Baum betroffen*