

**Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans
Nr. 51.1 „Industriegebiet Haltenberg-Ost III“, Ennigerloh-Mitte
Teil II Umweltbericht zum Satzungsbeschluss**

Gliederung gem. §2(4) und § 2a BauGB)

	Seite
1 Einleitung	
1.1 Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 51.1, Haltenberg III, Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	2
1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan	2
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	
2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	7
2.1a Schutzgut Mensch	11
2.1b Schutzgut Tiere und Pflanzen	12
2.1c Schutzgut Boden	13
2.1d Schutzgut Wasser	13
2.1e Schutzgut Luft und Klima	14
2.1f Schutzgut Landschaft	14
2.1g Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	15
2.1h Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	15
2.1i Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	15
2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes	15
2.2a Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	16
2.2b Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	16
2.3.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen	16
3 Zusätzliche Angaben	
3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	16
3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	16
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	16

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Im Nordosten von Ennigerloh gelegenen Gewerbegebiet Haltenberg-Ost haben sich in den letzten Jahren Unternehmen der Logistikbranche angesiedelt, die auch in den nächsten Jahren expandieren werden. Hierzu wurde der Flächennutzungsplan geändert (37. Änderung, Feststellungsbeschluss Februar 2007) und parallel dazu dieses Bebauungsplanverfahren durchgeführt werden.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

In den Fachgesetzen sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes, gesetzliche Grundlagen

Schutzgut	Quelle	Ziele
Mensch (Vermeidung von Emissionen (Lärm, Licht, Wärme, Schadstoffe, Gerüche, Erschütterungen, Strahlen, ...))	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne (§1, Satz 6, Nr. 7)
	Bundesimmissionsschutzgesetz und -verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
	LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie	Die Freizeitlärmrichtlinie enthält immissionsschutzrechtliche Bewertungsgrundlagen für Freizeitlärm.
	Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)	Die Geruchsimmissionsrichtlinie soll den Schutz vor Geruchsimmissionen anhand von best. Immissionswerten als Maßstab für zulässige Geruchsimmissionen darstellen
	VDI-Richtlinien z. B. 3471 Emissionsminderung Tierhaltung Schweine; und 3472 -	enthalten Orientierungswerte für die Beurteilung landwirtschaftlicher Geruchsimmissionen

Belange von Freizeit und Erholung	Emissionsminderung Tierhaltung Hühner	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	TA Luft	
	Baugesetzbuch bei der Bauleitplanung berücksichtigende Belange § 1 Abs. 6 Nr. 3	...sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung. Landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Ausmaß in Anspruch genommen werden.
	§1a Abs. 2 BauGB	
	§ 1 Satz 1 Bundeswaldgesetz ,	... Erholung der Bevölkerung ...
	§ 1a LfoG	.. soziale Funktionen ...
	Bundesnaturschutzgesetz § 1 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG	Erholung in Natur und Landschaft als zu sichernde Lebensgrundlage des Menschen
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz §1 BNatSchG §2 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass – die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, – die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter , – die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie – die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere – die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie – die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1, Abs. 7 Nr. Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen. Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des
	Landschaftsgesetz NW	
	Baugesetzbuch	

	§ 1 Satz 1 Bundeswaldgesetz , § 1a LfoG Bundesnaturschutzgesetz § 1 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG FFH- und Vogelschutzrichtlinie	Bundsnaturschutzgesetzes Landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß in Anspruch nehmen. ... Erholung der Bevölkerung soziale Funktionen ... Erholung in Natur und Landschaft als zu sichernde Lebensgrundlage des Menschen Verträglichkeitsprüfung bei drohender Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke von FFH-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten. Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume
Boden	Bundesbodenschutzgesetz Bundesbodenschutzverordnung Baugesetzbuch Bundesnaturschutzgesetz	Ziel des BBodSchG ist der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als – Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, – Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, – Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), – Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, – Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie – siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, – der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, – Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, – die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten. – Die Bodenschutzverordnung enthält Prüfwerte zur Beurteilung von Bodenbelastungen und Nutzungsverträglichkeiten Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können; Pflanzendecken sichern bzw. standortgerechte Vegetationsentwicklung ermöglichen, Vermeidung von Bodenerosion.
Wasser	Baugesetzbuch	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

	Wasserhaushaltsgesetz Landwassergesetz Verordnungen Bundesnaturschutzgesetz	incl.	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts § 1 Abs. 6 Nr. 8 als wirtschaftlicher Belang die Versorgung mit Wasser. Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. § 2, Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG natürliche und naturnahe Gewässer, Rückhalteflächen und Uferzonen erhalten, entwickeln oder wieder herstellen, Änderungen des Grundwasserspiegels vermeiden, Ausbau von Gewässern so naturnah wie möglich gestalten.
Luft	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. e und f Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen TA Luft		Hier sind die Vermeidung von Enmissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien und sowie die sparsame Nutzung von Energie Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	BauGB Bundesnaturschutzgesetz		§ 1 Abs 5 BauGB Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz als Planungsgrundsatz § 1 Abs 6 lit. a Benennung als Schutzgut/Belang des Umweltschutzes mit Naturschutz und Landschaftspflege § 9 Abs. 1 Nr. 23b und § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 Instrumente zur planungsrechtlichen Verankerung der Nutzung erneuerbarer Energien § 2 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas, besonders durch regenerative Energienutzung; Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Wald und sonstigen Gebieten mit günstiger

	Landschaftsgesetz NW	klimatischer Wirkung sowie von Luftaustauschbahnen Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Landschaft	Baugesetzbuch Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz NW	Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes Berücksichtigung von Landschaftsplänen, die nach BNatSchG aufzustellen sind. Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z. B. Biotoptypen, Bodentypen, Klimatope etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet.

Böden mit bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes in besonderer Weise, d. h. hier existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad. Somit spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben auch in der Bewertung der Auswirkungen wieder, denn je höher die Intensität einer spezifischen Beeinträchtigung durch ein Vorhaben auf ein bedeutungsvolles Schutzgut ist, umso geringer ist die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen.

Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung, bei Funktionen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung immer dann auch über die jeweilige schutzgutbezogene Erheblichkeitsschwelle.

Bezogen auf die konkrete vorliegende Planungsebene kann festgestellt werden:

Direkte, für das eigentliche Plangebiet bereits definierte Umweltziele existieren nicht, anderweitige Fachpläne aus den Bereichen des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes sind in Ennigerloh nicht vorhanden.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den damit verbundenen Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen. Auf dieser Basis lassen sich die Schutzgüter und ihre Merkmale beschreiben.

Heutige Nutzung: Die Flächen werden heute landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt, sie können durch die bereits vorbereiteten Anbindungen an die K2n erschlossen werden. Die Flächen schließen sich an das im Westen befindliche Industrie- und Gewerbegebiet Haltenberg-Ost und Haltenberg II an.

Vorbelastung: Die Flächen schließen sich an das bestehende Industrie- und Gewerbegebiet Haltenberg-Ost an. Sie erweitern das Gebiet, das durch mittelständische Betriebe, Speditionen und Logistik-Unternehmen geprägt ist, nach Osten. In der Nachbarschaft befindet sich ein Zementwerk der HeidelbergCement AG. Mittig durch das Plangebiet verläuft die K2n, die die B475 im Westen mit der K 2 im Osten verbindet.

Natürliche Faktoren:

Die Darstellung der Ausprägung der natürlichen Faktoren erfolgt in tabellarischer Form. Dazu werden die abiotischen und biotischen Faktoren des Naturhaushaltes dargestellt. Diese wiederum fungieren als Basis für die Beurteilung der betroffenen Funktionen der Schutzgüter:

Tabelle 2, Ausprägung der abiotischen und biotischen Faktoren des Naturhaushalts

Faktor	Ausprägung
Geologie	Der geologischen Karte von Nordrhein-Westfalen kann entnommen werden, dass die Oberböden aus Ablagerungen der Oberkreide entstanden sind. Dabei handelt es sich um Tonmergel- und Kalkmergelböden in grau- bis grüngrauer Farbe. Im Bereich des Gewässers sind als Grundlage für die Bodenbildung Sand, Schluff, Lehm und Ton als Bach- und Flussablagerungen des Holozäns anzusehen.
Hydrogeologie	Die Wasser-Hydrogeologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1979 beschreibt die Verhältnisse im Plangebiet so, dass im größten Teil des Plangebiets Kluft- und Porengrundwasserleiter mit mäßiger bis sehr geringer Durchlässigkeit anzutreffen sind, im Bereich des Gewässers findet sich das Grundwasser in Fein- und

	Mittelsanden und Schluff. Kalkhaltig ab 0 dm unter Flur, Grundwasser 4 - 8 dm unter Flur, semiterrestrische Böden.
Oberflächengewässer	Das Gewässer 268 wird in einen Grünzug nördlich der K2n verlegt. Die Gewässerverlegung soll in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren abgewickelt werden.
Böden	Die Bodenkarte von NRW: Blatt L 4114 Rheda-Wiedenbrück zeigt im Untersuchungsgebiet folgende Bodenarten: Im nördlichen Bereich ist Pseudogley aus Kalkmergelgesteinen anzutreffen. Der Boden stellt sich mit mittlerem, jedoch unsicherem Ertrag dar. Er besitzt eine mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit und eine mittlere nutzbare Wasserkapazität sowie geringe Wasserdurchlässigkeit, z. T. ist Staunässe bis in den Oberboden anzutreffen. Entlang des Gewässers findet sich der Bodentyp sG2, der sich als Pseudogley-Gley darstellt. Der Boden hat eine sehr hohe Sorptionsfähigkeit, die Bearbeitbarkeit ist durch längerfristiges Vernässen erschwert. Die Wasserdurchlässigkeit ist gering, z. T. ist mittlere Staunässe bis in den Oberboden anzutreffen. Das Grundwasser ist 80 - 130 cm, z. T. bis zu 40 cm unter Flur vorzufinden. Im südlichen Planbereich ist die Bodenart B2 - Braunerde, z. T. Pseudogley-Braunerde anzutreffen. Dieser Boden stellt sich als überwiegend mittelgründiger, schwach steiniger, toniger Lehmboden mit mittlerem Ertrag dar. Der Boden ist nur nach Abtrocknung bei noch ausreichender Bodenfeuchte bearbeitbar und besitzt nur eine geringe nutzbare Wasserkapazität und geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit. Nach dem Informationssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen L4114 Rheda-Wiedenbrück befinden sich im Plangebiet keine sehr oder besonders schutzwürdigen Böden.
Oberflächenformen	Das Untersuchungsgebiet ist leicht

	gewellt mit leichter Neigung nach Nordosten.
Klima	Die nach Westen und Nordwesten geöffnete Westfälische Bucht ist im Süden, Osten und Norden von Mittelgebirgen umschlossen. Die Landschaft ist überwiegend flachwellig bei Höhen über NN von 40 bis 200 m. Es handelt sich um einen überwiegend maritim geprägten Bereich mit allgemein kühlen Sommern und milden Wintern. Gelegentlich setzt sich jedoch auch kontinentaler Einfluss mit längeren Phasen hohen Luftdrucks durch. Dann kann es im Sommer bei schwachen östlichen bis südöstlichen Winden zu höheren Temperaturen und trockenem sommerlichem Wetter kommen. Im Winter sind kontinental geprägte Wetterlagen häufig mit Kälteperioden verbunden. Der Klimaatlas NRW zählt Nordrhein-Westfalen zum warm gemäßigten Regenklima, bei dem die mittlere Lufttemperatur des wärmsten Monats unter 22 °C, die des kältesten über -3 °C bleibt. Die Westfälische Bucht ist gekennzeichnet durch Jahresmittel der Lufttemperatur von über 9°C, Windgeschwindigkeitsmittel von 3 bis 3,5 m/s und Niederschläge, deren Hauptanteil im Sommer fällt, wenn durch stärkere Einstrahlung Schauer und Gewitter auftreten.
Lufthygiene/Klima	Im Falle der Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umweltauswirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Bedingt durch die Lage des Plangebietes im Nordosten der Ortslage Ennigerloh und den vorherrschenden Winden aus westlicher und südwestlicher Richtung sind Auswirkungen auf den Luftaustausch lediglich kleinräumlich zu erwarten.
potentielle nat. Vegetation	Als potentiell natürliche Vegetation, d. h. als Bewuchs, der sich ohne Einwirkung des Menschen über Jahrzehnte und

	Jahre einstellen würde, kann hier ein Eichen-Hainbuchenwald (<i>Quercus robur</i> - <i>Carpinetum betuli</i>) angesehen werden.
heutige Vegetation	Das Plangebiet mit seinen Ackerflächen dient zum größten Teil heute der Landwirtschaft. Im Plangebiet selbst ist im landschaftsplanerischen Gutachten zum Neubau der K2n eine Baumreihe (BF12) dargestellt. Diese besteht aus Stieleichen mit einem Durchmesser von 0,3 bis 0,5m, dazu eine lockere Strauchschicht aus Erlen, Ebereschen, am Graben Pappeln mit einem Durchmesser von 0,4 m und einzelnen Stieleichen. Der Biotopwert wird mit „6“ angegeben, wobei hier das Entwicklungspotential aufwertend wirkt.
Tiere und Tierlebensräume	Die beplante Fläche stellt sich, abgesehen von o.g. Baumreihe und des Gewässers, als landwirtschaftlich genutzt dar und bietet so in ihrer Gesamtheit nur wenigen Arten dauerhaften Lebensraum. Das Gewässer wurde im Rahmen der Untersuchungen für die K2n auf das Vorkommen von Lurchen untersucht. Während in umliegenden Gewässern Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch nachgewiesen werden konnten, waren hier keine Amphibienfunde zu verzeichnen. Die Baumreihe und das Gewässer haben jedoch in jedem Fall Vernetzungsfunktionen, die im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt worden sind.
Landschaftsbild	Das Landschaftsbild ist im Plangebiet vorbelastet durch die Zementindustrie, großflächige Gewerbebetriebe und die K2n. Der Eindruck einer typ. münsterländischen Parklandschaft ist hier wenig ausgeprägt. Die durch die Erstellung weiterer Industriebauten hervorgerufenen zusätzlichen Beeinträchtigungen sollten durch deren Gestaltung und Einbindung in die Landschaft gemindert werden.
Erholung	Das Plangebiet hat keine Erholungsfunktion.

2.1a Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch ist die Bevölkerung im allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zusammenzufassen (s. auch Tabelle 1, gesetzliche Ziele). Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen der ortsansässigen Bevölkerung sind als Schutzziele das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Daraus abgeleitet ist zu berücksichtigen:

die Wohn- und Wohnumfeldfunktion:

Das Plangebiet grenzt nördlich an ein vorhandenes Wohngebiet an, hier wird der nachbarlichen Situation mit Hilfe der Abstandliste zum Abstandserlass (4. BImSchV aus 1998) Rechnung getragen.

Der im Osten des Plangebietes liegende landwirtschaftliche Betrieb dient auch zu Wohnzwecken und muss daher im Planverfahren Berücksichtigung finden.

Erholungsfunktion.

Das Plangebiet dient derzeit der Landwirtschaft, wohnortbezogene Erholung wird im Plangebiet derzeit nicht angetroffen.

2.1b Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen steht der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund (s. auch gesetzliche Ziele, Tabelle 1). Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten zu sehen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen :

- die Biotopfunktion und die Biotopvernetzungsfunktion.

Eine besondere Rolle spielen darüber hinaus besonders geschützte Gebiete, u. a. die FFH- und Vogelschutzgebiete nach §1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB sowie die biologische Vielfalt nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB im Sinne des o.g. Schutzgedankens.

Die Biotopfunktion einer Fläche für Pflanzen und Tiere hängt stark von ihrer Lage, Größe, Struktur und Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab. Während diese i. d. R. bei intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen nur in Ausnahmefällen eine besondere Bedeutung aufweist, sind gut strukturierte Bereiche mit unterschiedlichen Landschaftselementen häufig auch Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere, oft auch für solche, die selten sind, weil sie z. B. besondere Anforderungen an ihre Umwelt stellen.

Für das Plangebiet und darüber hinaus ist im Rahmen der Planungen für die K2n im Jahr 2003 ein landschaftsplanerisches Gutachten erstellt worden. Dieses dient als Grundlage für die Beurteilung der landschaftsökologischen Belange.

Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Zur Bearbeitung der Eingriffsregelung wird der Bestand mit Hilfe der „Ahlener Liste“ im Warendorfer Modell (Variante 2006) bewertet und der Planung gegenübergestellt.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung betrachtet den südlichen und nördlichen Teil des Plangebietes gesondert, damit auf mögliche Plananpassungen reagiert werden kann.

Bestand: südlicher Planbereich

	Größe m²	Wertfaktor: Ökopunkte	
Acker:	40636	0,3	12190,8
Bestand Hecke/Wall	799	2,4	1917,6
Bestand Hecke/Wall	150	2,4	360
öffentliche Grünfläche	2403	2,4	5767,2
Summe	43988	Ökopunkte Bestand	20235,6
Planung: Gewerbefläche, bebaubar 0,8	29297	0	0
Gewerbegrün	7325	0,3	2197,5
Straßenverkehrsfläche	4164	0	0
Öffentliche Grünflächen, Erhalt	3202	2,4	7684,8
	43988	Ökopunkte Planung	9882,3

Defizit

10353 Ökopunkte im südlichen Planbereich

Bestand nördliche Planfläche	Größe m²	Wertfaktor	Ökopunkte
Acker	55650	0,3	16695
Landschaftshecke	2000	2,4	4800
		Ökopunkte Bestand	21495
Planung			
Industriefläche, bebaubar	38512	0	0
Industriegrün	9628	0,3	2888,4
Straßenverkehrsfläche	1823	0	0
Öffentliche Grünfläche	3468	0,3	1040,4
Private Grünfläche	4211	0,3	1263,3
Versorgungsfläche Elektrizität	9	0	0
		Ökopunkte Planung	5192,1

Defizit:

16303 Ökopunkte im nördlichen Planbereich

Insgesamt entsteht ein Defizit von 26 656 Ökopunkten, das außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden soll

In diesem Defizit ist der Ausgleich für die Bachverlegung noch nicht berücksichtigt, die gesondert berechnet wird.

Dazu wird eine Fläche von ca. 25 000 m² Ackerland benötigt, das mit Hecken, Obstbäumen oder Wald (Faktor 1,1) ökologisch aufgewertet werden muss, um die erforderliche Punktzahl zu erreichen. Die Anlage von Sukzessionsflächen oder Grünland wird mit dem Faktor 0,7 bewertet, so wären ca. 38080 m² zu gestalten.

2.1c Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

Die wesentlichsten und bewertungsrelevanten bodenökologischen Funktionen und damit zu berücksichtigen sind:

- die Biotopbildungsfunktion,
- die Grundwasserschutzfunktion und
- die Abflussregulationsfunktion.

Neben den ökologischen Funktionen eines Bodens, die bei besonderer Ausprägung schützenswert sind, erstreckt sich der Schutzgedanke der gesetzlichen Vorschriften auch auf weitere Kriterien. So greift zum Schutz des Bodens die sog. „Bodenschutzklausel (§1a Abs. 2 Satz 1 BauGB), darüber hinaus ist ein sachgerechter Umgang mit Abfällen sicherzustellen (§3 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe e BauGB) und Altlasten sind zu sanieren.

Die Entsorgung der gewerblichen Abfälle wird durch die Abfallsatzung des Kreises Warendorf geregelt.

Die Versiegelung von Böden verhindert die Versickerung von Regenwasser und dadurch die Grundwasserneubildung. Das Regenwasser fließt schneller oberflächlich ab und kann die Grundwasserspeicher nicht erreichen. Die Beschränkung der Versiegelung bebauter Grundstücke ist im besiedelten Bereich eine wichtige Aufgabe zum Boden und Grundwasserschutz.

Aus der Karte der schutzwürdigen Böden NRW ist zu entnehmen, dass sich die Böden im Plangebiet nicht zur Versickerung eignen, sehr schutzwürdige oder besonders schutzwürdige Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Es sind keine Bodendenkmäler bekannt. Sollten bei Bauarbeiten Baudenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden, sind diese bei der Stadt Ennigerloh und dem Amt für Bodendenkmalpflege anzuzeigen.

Die Bezirksregierung Arnsberg, Dezernat 22, Kampfmittelbeseitigung, weist darauf hin, dass folgende Maßnahmen zur Kampfmittelbeseitigung erforderlich sind:

- Absuchen der zu bebauenden Flächen und Baugruben
- Bei Ramm- oder Bohrarbeiten mit schwerem Gerät sind vorab Sondierbohrungen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst erforderlich.

Hierzu muss frühzeitig vor der Nutzungsänderung der Kontakt mit der Bezirksregierung Arnsberg, Kampfmittelbeseitigungsdienst, aufgenommen werden.

Altlasten liegen nach dem Altlastenkataster des Kreises Warendorf weder im Plangebiet noch in der unmittelbaren Umgebung vor.

2.1d Schutzgut Wasser

Auch das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, da zunächst die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden sind. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen (s. gesetzliche Ziele, Tab. 1).

Die wesentlichsten und bewertungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Wasser und damit zu berücksichtigen sind:

- die Grundwasserdargebotsfunktion,
- die Grundwasserneubildungsfunktion,
- die Abflussregulationsfunktion von Oberflächengewässern und
- die Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Grundwasserdargebotsfunktion

Das Grundwasser kann nur mit Genehmigung des Kreises Warendorf als Unterer staatlicher Wasserbehörde genutzt werden.

Grundwasserneubildungsfunktion

Durch die Versiegelung von Flächen wird die Grundwasserneubildung eingeschränkt.

Abflussregulationsfunktion von Oberflächengewässern

Das Gewässer Nr. 268 durchquert das Plangebiet nördlich der K2n, es wird kleinräumig verlegt. Diese Gewässerverlegung läuft als eigenständiges Verfahren parallel zum Bebauungsplanverfahren.

Zu betrachten ist darüber hinaus der sachgerechte Umgang mit Abwasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe e BauGB). Die Schmutzwasserableitung ist im neu erstellten Zentralen Abwasserplan der Stadt Ennigerloh enthalten, es gilt die Satzung über die Entwässerung der Grundstücke und den Anschluss an die öffentliche Abwasseranlage- Entwässerungssatzung der Stadt Ennigerloh- vom 12.04.2006.

Es erfolgt derzeit eine Gesamtbetrachtung der in der Entwicklung befindlichen Flächen hinsichtlich des anfallenden Niederschlagswassers. Wie in der Begründung zum ausgelegten Planentwurf beschrieben, wird auch das Niederschlagswasser aus dem südlich der K2n gelegenen Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 51.1 über das zu schaffende Regenrückhaltebecken abgeleitet. Der Mühlenbach wurde bis auf Beelener Stadtgebiet (Baarbach) untersucht.

Niederschlagswasser aus dem Bebauungsplan Nr. 48 (östlicher Teilbereich) wird nach der Rückhaltung gedrosselt in den Mühlenbach eingeleitet. Dies wurde selbstverständlich in die Betrachtung eingestellt.

2.1e Schutzgut Luft und Klima

Bei den Schutzgütern Luft und Klima sind die Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen (s. auch gesetzliche Ziele, Tab. 1) zu nennen.

Vor diesem Hintergrund sind zu berücksichtigen:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion und
- die Wärmeregulationsfunktion.

Eine Rolle bei diesen Schutzgütern spielen weitere Belange aus dem Katalog des Baugesetzbuches (§1 Abs. 6 Nr. 7 , Buchstabe e - i BauGB, die im Sinne des Umweltschutzes zur Lufthygiene und zur Beibehaltung der klimatischen Verhältnisse beitragen. So sind die „Vermeidung von Emissionen, (Buchstabe e, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (Buchstabe f) und Aspekte des Immissionsschutzes (Buchstaben g und h) im Rahmen der Bestandsaufnahme zu diesen Schutzgütern zu berücksichtigen, da alle diese Maßgaben im Sinne einer allgemeinen Luftreinhaltung auszulegen sind.

Die K2n ist in ihrer Konzeption bereits so angelegt, dass sie weitere Verkehre aufnehmen kann, die Anbindung der neu entstehenden Gewerbegebiete kann über bereits angelegte Verknüpfungsstellen erfolgen.

Die Anbindung des ÖPNV wird derzeit nicht für erforderlich gehalten, abhängig von der Entwicklung im Gebiet ist ggfs. in Zukunft eine Anbindung erforderlich.

2.1f Schutzgut Landschaft

Schutzziele des Schutzgutes Landschaft sind zum einen das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt und zum anderen die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume (s. auch gesetzliche Ziele, Tab.1). Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen.

FFH- und Vogelschutzgebiete liegen nicht im Plangebiet und in dessen unmittelbaren Umgebung.

Im Biotopkataster der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz sind im Plangebiet keine Biotope erfasst.

Das Landschaftsbild ist bereits industriell und gewerblich vorgeprägt, die Errichtung weiterer Gewerbebauten sollte in jedem Fall von einer qualitativ hochwertigen Eingrünung begleitet werden.

2.1g Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Denkmäler liegen weder im Planbereich noch in der direkten Umgebung vor.

2.1h Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Wechselwirkungen zwischen den Belangen werden derzeit nicht erwartet.

2.1i Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Tabelle 4 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Verlust Erholungsfunktion, Lärm, Verkehr	+
Pflanzen	Verlust Lebensraum	+
Tiere	Verlust Lebensraum	+
Landschaft	Landschaftsbild,	++
Boden	Versiegelung	++
Wasser	Versiegelung, Veränderung des Gewässers	++
Klima	Durchlüftung	-
Kultur- und Sachgüter		-
Wechselwirkungen	keine bekannt	-

+++ sehr erheblich, ++ erheblich, + wenig erheblich, - nicht erheblich

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.2a Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Ausweisung eines Gewerbegebietes hat Auswirkungen auf den Versiegelungsgrad des Bodens. Die Ansiedlung von Gewerbebetrieben ruft, abhängig von der Art des Gewerbes, zusätzliche Verkehre hervor.

Die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung hat eine Verringerung der Düngemittelausbringung zur Folge.

2.2b Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn die Planung nicht realisiert wird, wird die Fläche weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt, das Gewässer würde seinen derzeitigen, relativ naturfernen Zustand behalten.

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

Das Gewässer soll nach Durchführung von wasserrechtlichen Verfahren nach WHG und LWG so verlegt werden, dass es einen naturnäheren Charakter aufweist. Der Eingriff durch die Versiegelung von Flächen und die Beseitigung der Baumreihe BF 14 und ggfs. eines Teils der Hecke entlang der Parzelle 690 wird bewertet und auf Flächen außerhalb des Plangebiets ausgeglichen.

Die K2n als Verkehrsanbindung ist in ihrer Konzeption bereits im Hinblick auf die gewerbliche Entwicklung in diesem Plangebiet ausgelegt.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Grundlage für die Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist die Methodik der „Ahlener Liste - Warendorfer Modell“ die im Kreis Warendorf allgemein hierzu verwendet wird. Mit Hilfe der dort angegebenen Wertfaktoren wird Eingriff und Ausgleich verglichen und die entsprechenden Maßnahmen empfohlen.

Die Verlegung des Gewässers Nr. 268 wird in einem wasserrechtlichen Verfahren parallel zum B-Plan Verfahren bearbeitet.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Nach § 4c BauGB n. F. müssen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, überwachen (Monitoring). Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, so dass die Gemeinden in der Lage sind, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen des Ausgleichsflächenmanagements der Stadt Ennigerloh angelegt und unterhalten.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das hier beschriebene Bauleitplanverfahren soll die weitere Entstehung von Gewerbebetrieben entlang der neu erstellten Kreisstraße 2 neu (K 2n) ermöglichen.

Hierzu müssen die Belange der Menschen, der Tiere, der Pflanzen, der Landschaft, der Gewässer, der Kulturgüter und der Luft beschrieben werden. Dabei kommt heraus, dass durch die Planung das Gewässer im Plangebiet und die Landschaft deutlich betroffen sind.

Das Gewässer soll verlegt werden. Eine Hecke und eine Baumreihe werden von der konkreten Planung beeinträchtigt. Für die Gewässerverlegung muss ein gesondertes Genehmigungsverfahren beim Kreis Warendorf durchgeführt werden, der Verlust der Baumreihe und (eines Teils) der Hecke wird im Rahmen der Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt und durch Neuanpflanzungen ausgeglichen. Von Beeinträchtigungen der anderen Belange, insbesondere der Menschen, wird derzeit nicht ausgegangen.

Stadt Ennigerloh
Der Bürgermeister
Ennigerloh, im Dezember 2006

Barbara Holtmann Niehues
(Dipl.-Biol.)