

UMWELTBERICHT

zum

Bebauungsplan Nr. 82 der Stadt Selm

**"Verbindungsstraße zwischen der Gutenberg-
straße und dem Dieselweg"**

Amt für Stadtentwicklung und
Wirtschaftsförderung der Stadt Selm
September 2009

Stadt Selm
Amt für Stadtentwicklung und
Wirtschaftsförderung [65]
Adenauerplatz 2
59379 Selm

www.stadtselm.de
info@stadtselm.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	3
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes Nr. 82	5
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes.....	5
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	10
2.1	Vorbelastungen.....	10
2.2	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	10
2.2.1	Schutzgut Mensch	13
2.2.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen.....	14
2.2.3	Schutzgut Boden	14
2.2.4	Schutzgut Wasser.....	15
2.2.5	Schutzgüter Luft und Klima.....	16
2.2.6	Schutzgut Landschaft.....	17
2.2.7	Wechselwirkungen.....	18
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante").....	18
2.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	19
2.4.1	Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen.....	19
2.4.1.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	19
2.4.1.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen.....	20
2.4.1.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	21
2.4.1.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	21
2.4.1.5	Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft.....	22
2.4.1.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	22
2.4.1.7	Auswirkungen auf die Schutzgüter Kulturgüter und Sachgüter.....	22
2.4.1.8	Auswirkungen auf die Wechselwirkungen.....	23
2.4.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	23
2.5	Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	25
2.6	Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	26
2.7	Beschreibung der unter Umständen verbleibenden erheblichen Auswirkungen	27
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	27
3.1	Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	27

3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	27
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	29

EINLEITUNG

Das novellierte Baugesetzbuch sieht vor, dass für die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 82 wurde auf der Grundlage des novellierten, geltenden Rechts eingeleitet, daher besteht eine rechtliche Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB.

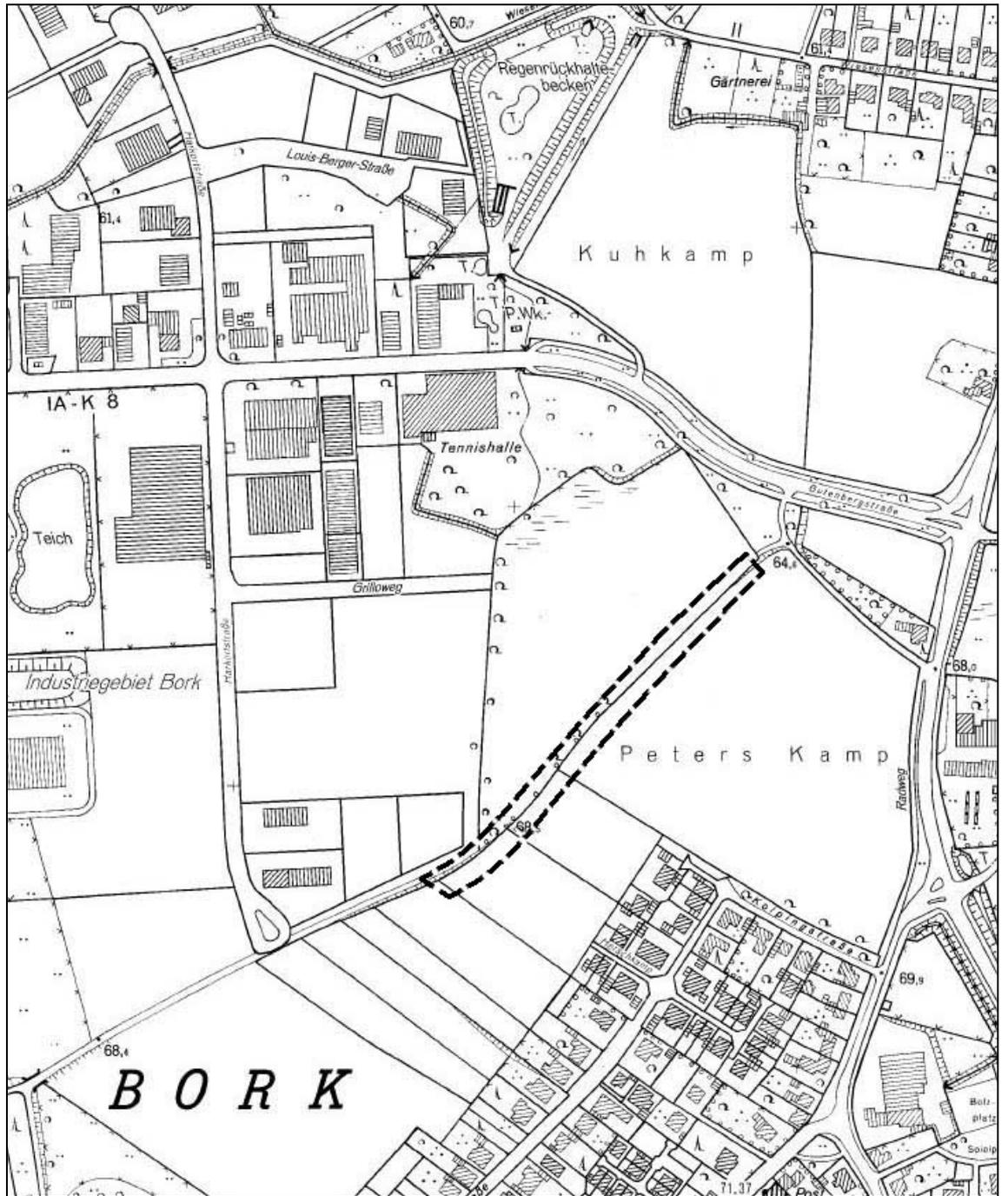
Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a Satz 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden.

Demnach gliedert sich der Umweltbericht wie folgt in Teil 1 „Einleitung“, Teil 2 „Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen“ und in Teil 3 „Zusätzliche Angaben“.

Lage und derzeitige Nutzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt nordwestlich der Ortslage Bork und tangiert die Erweiterungsfläche des östlichen Teils des Industrie- und Gewerbegebietes am Bahnhof. Aus der auf der folgenden Seite ersichtlichen Abbildung gehen Lage und Abgrenzung des Plangebiets innerhalb des Stadtteils Bork hervor.

Der Geltungsbereich stand bis vor kurzem in landwirtschaftlicher Nutzung. Innerhalb dieser Flächen sind teilweise noch alte Gehölze vorhanden. Das Plangebiet weist ein deutliches Gefälle in Nord-Ost-Richtung von ca. 68 m über NN (Anbindung Dieselweg) bis zu 64 m über NN an der Einmündung zur Gutenbergstraße auf.



Übersichtsplan (unmaßstäblich)

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes Nr. 82

Die Stadt Selm hat es sich zum Ziel gemacht, die Gewerbeflächenentwicklung in dem Siedlungsschwerpunkt Bork weiter zu entwickeln und die vorhandenen Flächenpotentiale zu nutzen.

Diese Entwicklung entspricht den Zielen der Stadtentwicklungs- und Stadterneuerungsplanung Selms. Damit soll zum einen ein Abbau des hohen Pendlerüberschusses und zum anderen eine Qualitätsverbesserung in den Stadterneuerungsgebieten durch Auflösung von Gemengelagen erzielt werden. Aus diesem Grunde hat die Stadt Selm bereits für den Erweiterungsbereich im Flächennutzungsplan von 1997 Gewerbeflächen ausgewiesen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 82 soll eine verbesserte Erschließung des Gewerbegebietes am Dieselweg erfolgen. Langfristig soll zugleich eine Abbindung des Gewerbegebietes von der Harkortstraße stattfinden. Damit soll erreicht werden, dass der Schwerlastverkehr aus dem Gewerbe- / Industriegebiet Nr. 80 sich nicht durch das eingeschränkte Gewerbegebiet am Dieselweg bewegt. Des Weiteren soll durch die Verbindungsstraße eine Erschließungsmöglichkeit für das Freiflächenpotential Peters Kamp entstehen, das im FNP zum Teil noch als "Gewerbliche Baufläche" dargestellt ist.

Die anliegende Gewerbefläche nördlich der Verbindungsstraße soll einhergehend mit dieser Planung um einen schmalen Streifen erweitert werden. Somit stellt der Bauleitplan einen qualifizierten Bebauungsplan mit konkreten Festsetzungen dar. Hinsichtlich der einzelnen Schutzgüter werden Ziele und allgemeine Grundsätze in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegt, die für den vorliegenden Bebauungsplan Bedeutung haben.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen (siehe Tabelle 1).

Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z. B. geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten oder bedeutungsvolle Grundwasserleiter in ihrer Rolle im Naturhaushalt oder als Wasserlieferant). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussage zu schützen, zu erhalten und gegebenenfalls weiterzuentwickeln.

Folgende Zielaussagen der Fachgesetze sind im vorliegenden Planfall relevant:

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des 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).
	TA Lärm 1998	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 –minderung bewirken soll.
	LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm.
	Geruchsimmisionsrichtlinie / VDI-Richtlinien	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmisionen, insbesondere landwirtschaftlicher Arte sowie deren Vorsorge.
	Bundesnaturschutzgesetz	Zur Sicherung der Lebensgrundlagen wird auch Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> ▪ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, ▪ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, ▪ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätte und Lebensräume sowie ▪ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 der Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) ▪ die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen.
	FFH-Richtlinie	Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
	Vogelschutzrichtlinie	Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	Bundesbodenschutzgesetz einschließlich Bundesbodenschutzverordnung	<p>Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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,
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, ▪ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, ▪ die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen des Weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz einschließlich Verordnungen	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.
	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz einschließlich Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und 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).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne
Klima	Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der "Verantwortung für den Klimaschutz" sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	Bundesnatur-schutzgesetz / Landschafts-gesetz NW	Schutz, Pflege, Entwicklung und gegebenenfalls Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Baugesetzbuch	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und –entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.
Kultur- und Sachgüter (Fortsetzung)	Bundesnatur-schutzgesetz	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteilen von besonders charakteristischer Eigenart sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Für das Plangebiet und seine Umgebung existieren zusätzlich relevante Ziele von Fachplänen in Form der Landschaftsplanung sowie von Gutachten in Form des Klimaschutzes, des Biotopschutzes und der Landschaftspflege. Sie treffen in Abhängigkeit vom Detaillierungsgrad ihrer Aussagen konkrete Planungsvorgaben für das Plangebiet.

Landschaftsplan Nr. 3 für den Raum Selm

Der Geltungsbereich nördlich der Ortslage ist gemäß Entwicklungskarte mit dem Entwicklungsziel "Erhaltung" belegt (Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft). Nach der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes gehört dieser Bereich zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 4.

Die damit einhergehenden Schutzzwecke sind:

- Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Erhaltung der Nutzungsfähigkeit des Naturgutes Wasser

wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes
wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung.

Andere geschützte Naturgüter, wie beispielsweise Naturschutzgebiete oder FFH-/ Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet oder daran angrenzend nicht vorhanden.

Klima- und Lufthygienegutachten für den Kreis Unna

Für das Stadtgebiet Selm wurden durch den Kommunalverband Ruhrgebiet im Jahre 1993 die klimatologischen Verhältnisse durch Messen und anhand der vorhandenen Daten beschrieben und bewertet. Anhand der synthetischen Klimafunktionskarte ist ersichtlich, dass sich das Plangebiet nahezu im Grenzbereich der Klimabereiche "Industrie- und Gewerbeklima" sowie "Freilandklima" befindet.

Die beiden Klimata sind wie folgt zu verstehen:

Industrie- und Gewerbeklima: "Bei hoher Versiegelung starke sommerliche Aufheizung, relativ trocken, stärkere Veränderung des Windfeldes, meist intensive Wärmeinseln, hohe Abwärme und hohe Emissionen von Lärm und Luftschadstoffen"

Freilandklima: "Ungestörter Temperatur-Feuchte-Verlauf, windoffen, normale Strahlung, keine Quellen für Luftverunreinigungen, Frischluftgebiet für die Stadt".

Aus den Ergebnissen der Untersuchungen und ihrer Bewertung ergibt sich laut Gutachten der Schluss, dass auf dem Selmer Gebiet keine signifikant negativen Erscheinungen auftreten.

Stadtökologisches Gutachten

Das im Jahre 1992 im Auftrage der Stadt Selm vom Kommunalverband Ruhrgebiet vorgelegte stadtökologische Gutachten enthält die Ergebnisse empirischer Erhebungen im Sinne einer Stadtbiotopkartierung im so genannten besiedelten Bereich und ergänzende planerische Empfehlungen für eine stadtökologisch verträgliche Siedlungsflächenentwicklung.

Die Nutzungsstruktur des Plangebiets wird mit Ackerflächen beschrieben, was somit auch bedeutet dass diese Fläche als unversiegelt gilt (Stufe I gering). Stadtökologische bedeutsame Räume finden sich im Geltungsbereich nicht wieder. Gleiches gilt für die stadtökologischen Maßnahmen. Einzig schlagen die Gutachter vor, die vorhandene Gehölzbepflanzung (Feldhecken) im südlichen Bereich des Plangebietes zu erhalten. Flächen mit besonderer Eignung für den Arten- und Biotopschutz, sowie Flächen mit bodenökologisch hoher Bedeutung sind im Plangebiet nicht dargestellt.

Landschaftspflegerische Begleitpläne

Die für die Bebauungspläne Nr. 37 und 80 geplante Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebietes Bork wurde durch eine landschaftspflegerische Fachplanung begleitet, welche auch für den aktuellen Geltungsbereich zutrifft. Es existieren zwei durch das Ingenieurbüro Teschner erstellte landespflegerische Begleitpläne. Zum einen der "Industrie- und Gewerbegebiet Bork, BPL Nr. 80" vom November 2004 und zum anderen der "Gewerbegebiet Selm-Bork, Entwicklung Mischgebiet, BPL Nr. 80" vom April 2002. Diese beiden Landschaftspflegerischen Begleitpläne

untersuchen die Flächen der Bebauungspläne Nr. 37 "Gewerbegebiet am Dieselweg" (ehemals Bebauungsplan Nr. 80.1) und Nr. 80 "Industrie- und Gewerbegebiet Bork".

In den vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplänen war zu prüfen, inwieweit durch Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt wird. Ferner war zu untersuchen, welche Beeinträchtigungen durch Vermeidung oder Maßnahmen der Minderung reduziert werden können.

BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzustellen, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. So werden beispielsweise schutzgutspezifische Raumeinheiten (z. B. Biotoptypen, Bodentypen, Klimatope etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet. Böden mit beispielsweise bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes in besonderer Weise, d. h. hier existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad. Damit stellen die gesetzlichen und fachplanerischen Ziele innerhalb der Umweltprüfung den finalen Maßstab für die Frage dar, welche Umweltauswirkungen aus ökologischer Sicht in die Abwägung eingestellt werden.

1.3 Vorbelastungen

Im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanverfahrens Nr. 37 "Gewerbegebiet am Dieselweg" wurde vom Ingenieurbüro afi ein Lärmgutachten erarbeitet, welches sich auch auf das Plangebiet des B-Plans Nr. 82 beziehen lässt. Dies ist notwendig, um die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung klar von den Umweltauswirkungen aus dem Bestand trennen zu können.

1.4 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

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

Heutige Nutzung

Die Struktur des bestehenden Plangebietes wird durch Ackerfläche geprägt. Im Bereich der Gutenbergstraße im Norden, sowie des Dieselwegs im Süden befinden sich Straßenansätze. Vorhandene Gehölzstreifen bzw. Feldhecken sind im südlichen Bereich des Gebietes vorzufinden. Angrenzend an das Plangebiet im Westen befindet sich das ehemalige Erweiterungsgelände (B-Plan Nr. 80), welches ehemals als landwirtschaftliche Fläche genutzt wurde. Heutzutage ist dort

der erste Abschnitt des Industrie- und Gewerbegebietes "Bahnhof Bork" vorzufinden. Südlich dieses Geländes an der Bahnhofstraße sind ein Sportplatz sowie Wohnbebauung gelegen.

Natürliche Faktoren

Die Darstellung der Ausprägung der natürlichen Faktoren erfolgt in tabellarischer Form. Eine detaillierte Darstellung wird im landschaftspflegerischen Begleitplan und Rahmen der Beschreibung der Schutzgüter dargestellt. Die Tabelle 2 dient als Basis für die Beurteilung der betroffenen Funktionen der Schutzgüter.

Tabelle 2: Ausprägung der natürlichen Faktoren

Faktor	Ausprägung
Geologie; Boden, Wasser	<p>Der nördliche Teil des Plangebiets mit den bereits bestehenden Industrie- und Gewerbeflächen ist laut stadtoökologischem Gutachten gekennzeichnet durch Gley-/Pseudogleyböden von bodenökologisch hoher Bedeutung. In diesem Bereich sind laut Gutachten noch ungestörte und zum Teil auch empfindliche Böden anzutreffen, deren Qualität bei der weiteren Entwicklung zu beachten sind. Von Bedeutung sind insbesondere ihr Biotopentwicklungspotenzial und ihre Leistungsfähigkeit für die Grundwasseranreicherung und -führung. Aufgrund der aktuellen Nutzung (Landwirtschaft und Industrie) haben sie jedoch keine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.</p> <p>Der östliche Erweiterungsbereich des Plangebiets wird bestimmt durch Gleyböden. Aufgrund ihrer aktuellen geo- und bioökologischen Qualitäten haben sie eine hohe stadtoökologische Bedeutung und eine besondere Eignung für den Arten- und Biotopschutz im besiedelten Bereich. Die Bodenart wird nach stadtoökologischem Gutachten als lehmiger Mittelsand beschrieben von einer Mächtigkeit von bis zu 0,2 m. Der mittlere Grundwassereinfluss liegt bei 0,13 - 0,2 m unter Flur und ist künstlich abgesenkt. Die Wasserdurchlässigkeit ist als hoch einzustufen. Der Bodennährstoffhaushalt ist mit schwach angegeben. Dem Boden wird in diesem Bereich eine hohe Leistungsfähigkeit für die Grundwasseranreicherung und -führung zugesprochen.</p> <p>Keine Belastungen des Bodens gemäß BBodSchV</p>
Oberflächengewässer	<p>Im Norden des Industrie- und Gewerbegebietes fließt der Herbach in West- Ost- Richtung. Entlang dessen bisheriger Ostgrenze verläuft ein (periodisch) wasserführender Graben. In den Grünflächen südlich der Gutenbergstraße befinden sich einige (periodisch) wasserführende Kleingewässer (Tümpel)</p>
Oberflächenformen	<p>Gefälle in Nord-Ost-Richtung bzw. in nördliche Richtung von ca. 68,5 m über NN an der Südgrenze des derzeitigen Gewerbegebietes, Richtung Gutenbergstraße auf etwa 63,0 m über NN.</p>
Klima	<p>Freilandklima mit ungestörtem Temperatur-Feucht-Verlauf, windoffen, normale Strahlung, keine Quellen für Luftverunreinigungen, Frischluftgebiet für die Stadt. Angrenzend Industrie- / Gewerbeklima bzw. dörfliches Klima</p> <p>Im Nordwesten Industrie- und Gewerbeklima mit den Kennzeichen: Bei hoher Versiegelung starke sommerliche Aufheizung, relativ trocken, stärkere Veränderungen des Windfeldes, meist intensive Wärmeinseln, hohe Abwärme und hohe Emissionen von Lärm und Luftschadstoffen.</p>
Luft	<p>Insgesamt geringe Belastung der Bodenluft (schwach erhöhte Gehalte an leicht flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen).</p>
potenzielle natürliche Vegetation	<p>Mäßig nährstoffreicher Buchenwald</p>
heutige Vegetation	<p>Im nördlichen Teil Industrie- und Gewerbenutzungen mit einzelnen Gehölzinseln, im östlichen Teil Ackerflächen, auf der vereinzelt Grassäume und saumartige Ruderalflure bzw. Einzelgebüsche und krautige Saumstreifen zu finden sind. Daneben beschränkt sich die Vegetation auf Grund der landwirtschaftlichen und industriellen Nutzung auf einzelne Feldhecken. Nordöstlich des Plangebiets befinden sich darüber hinaus Baumreihen mit Kronenschluss.</p>
Tiere und Tierlebensräume	<p>Im Planungsraum sind die Arten Fasan, Zaunkönig, Zilpzalp, Ringeltaube, Amsel, Rotkehlchen, Buchfink und Kohlmeise nachgewiesen worden. Die nordöstlich angrenzenden Baumreihen haben eine Bedeutung für strauchbrütende Arten wie Dorngrasmücke, Heckenbraunelle und Goldammer.</p>
Landschaftsbild	<p>Gering strukturierte Ackerfläche mit landschaftsbildprägenden Grünstrukturen. Charakteristisches Landschaftsbild der münsterländischen Parklandschaft nur in Fragmenten erhalten.</p>
Erholung	<p>Keine Erholungsnutzung auf Grund landwirtschaftlicher Nutzung</p>
Vorbelastungen	<p>Lärmimmissionen durch das Gewerbegebiet "Bahnhof Bork". Vorbelastung durch intensive Landwirtschaft..</p>

1.4.1 Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu subsumieren (siehe auch Ziele des Umweltschutzes, Tabelle 1). Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen der ortsansässigen Bevölkerung sind insbesondere als Schutzziele das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion;
- die Erholungsfunktion.

Der Planungsraum liegt im Nordwesten des Siedlungsbereiches Bork, ca. 100 m entfernt von den nächstgelegenen Wohnsiedlungen (Kolpingstr.). Diese sind in den letzten Jahrzehnten im Zuge der historischen Siedlungsentwicklung entstanden, auf Grundlage einer gemeindlichen Bauleitplanung. Unmittelbar südwestlich an das Plangebiet angrenzend liegt das Grundstück eines Sportplatzes. Der Flächennutzungsplan stellt diesen Bereich jedoch als Wohnbaufläche dar, so dass langfristig hier mit einer Wohnnutzung gerechnet werden kann. Westlich an den Sportplatz schließt eine vorhandene Wohnbebauung (Allgemeines Wohngebiet), eine Mischbaufläche sowie eine öffentliche Grünfläche (Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) an. In weiterer Entfernung nach Südwesten liegen die bestehenden bzw. neu geplanten Wohnsiedlungsbereiche, die, soweit sie durch Bebauungspläne erfasst sind, als WA-Gebiete ausgewiesen sind. Südöstlich des Plangebietes grenzt der Wohnsiedlungsbereich Kolpingstraße an, der in seinem nordöstlichen Teil, im Bereich der Straße Herschkamp, im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes liegt (Bebauungsplan Nr. 48 „Kolpingstraße“). Der andere bebaute Teil der Kolpingstraße ist dem Innenbereich gemäß § 34 BauGB zuzuordnen. Aus den zuvor beschriebenen Wohnsiedlungsbereichen entstehen nur die üblichen wohnungsbedingten Emissionen.

Der an den Wohnsiedlungsbereich nördlich angrenzende Gewerbestandort entwickelte sich seit den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts, nachdem die hier befindliche Ziegelei ihren Betrieb eingestellt hatte. Die Besiedlung erfolgte auf der Grundlage von Bebauungsplänen, die hier die Festsetzung Industriegebiet bzw. Gewerbegebiet im Sinne der Baunutzungsverordnung treffen. Bezugspunkte für die Festlegung der Schutzabstände stellen die jeweiligen Ränder der bestehenden Wohnsiedlungsbereiche dar. Vom weitaus überwiegenden Teil der Betriebe gehen keine bzw. keine wesentlichen Emissionen aus.

Die gegenwärtige Schallsituation, einschließlich der bereits genehmigten, jedoch nicht realisierten Vorhaben, wurde gutachtlich durch das Ingenieurbüro afi überprüft. Dabei wurde festgestellt, dass die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 in einigen, das Plangebiet angrenzenden Wohnbereichen insbesondere nachts überschritten werden.

Für das Schutzgut Mensch ist darüber hinaus die Erholungsfunktion von Bedeutung.

Da das eigentliche Plangebiet aufgrund seiner Größe keine Erholungsfunktion bietet, ist dieser Aspekt in den Kontext der nahegelegenen Umgebung zu stellen.

Die Freiflächen in der Umgebung des Plangebietes werden bzw. wurden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Westlich der Harkortstraße, sowie südlich des Planungsgebietes findet auch heute noch landwirtschaftliche Nutzung statt. Zugänge zu den Flächen bestehen bzw. bestanden nicht, allenfalls waren in den Randbereichen Fußwegverbindungen vorhanden. Durch die Überplanung des Geltungsbereiches werden vorhandene Grünstrukturen gesichert und ergänzt sowie entlang der geplanten Straße Fahrmöglichkeiten und fußläufige Verbindungen geschaffen und über den Bestand erweitert.

1.4.2 Schutzgüter 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. Daraus abgeleitet sind für das Plangebiet insbesondere zu berücksichtigen:

- die Biotopfunktion und
- die Biotopvernetzungsfunktion

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt stark von der Lage, Größe, Struktur und Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab. Während gut strukturierte Bereiche mit unterschiedlichen Landschaftselementen häufig auch Lebensraum für Tiere und Pflanzen darstellen, fällt im Allgemeinen landwirtschaftlichen Flächen selten besondere Bedeutung zu.

Auf Grundlage des stadtoökologischen Gutachtens des Kommunalverbands Ruhrgebiet aus dem Jahre 1992 lässt sich für das Plangebiet die Nutzungsstruktur Landwirtschaft ableiten. Biotopfunktionen bzw. Biotopvernetzungsfunktionen sind nicht gegeben.

1.4.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Zu berücksichtigen sind folgende bewertungsrelevante bodenökologische Funktionen:

- die Biotopbildungsfunktion
- die Grundwasserschutzfunktion
- die Abflussregulationsfunktion.

Neben den ökologischen Funktionen eines Bodens, die bei besonderer Ausprägung schützenswert sind, greift zum Schutz des Bodens die sog. "Bodenschutzklausel" gemäß § 1 a (2) Satz 1 BauGB. Darüber hinaus sind ein sachgerechter Umgang mit Abfällen sicherzustellen (§ 1 (6) Nr. 7 e BauGB) und Altlasten zu sanieren (§1 BBodSchG).

Die genannten ökologischen Bodenfunktionen hängen stark vom Bodentyp und von der Bodenart ab. Die vorhandenen Bodentypen sind heute durch langjährige, intensive Ackernutzung überformt. Eine natürliche, d. h. standortgemäße Bodenbildung kann somit nicht mehr stattfinden.

Im Plangebiet ist laut stadtoökologischem Gutachten (Kommunalverband Ruhrgebiet, Essen, 1992) der Bodentyp Gley - Pseudogley anzutreffen. Die Abflussregulation des Bodens ist aufgrund der jetzigen Nutzung, der Vegetation und der Bodeneigenschaft nicht beeinträchtigt.

Weitere Funktionen sind nicht gegeben. So sind Bodendenkmäler im Planbereich nicht bekannt.

Altlasten

Zu den Aufgaben der Bauleitplanung zählt u. a. die Vorsorge, dass aus der Nutzung des Bodens keine Gefahr für die Nutzer entstehen darf und die natürlichen Lebensgrundlagen geschützt werden. Bezüglich der weiteren Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 e - i BauGB ist diesbezüglich der sachgerechte Umgang mit Abfällen und die Sanierung von Altlasten zu nennen.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes von 1997 wurden aus dem Altlastenkataster des Kreises Unna (Stand: 20.04.1995) für das gesamte Gewerbegebiet ein Altlastenverdachtsstandort festgestellt, wobei auch die Fläche des B-Plans 82 miteinbezogen worden ist. Es wurden Altablagerungen von Boden, Bauschutt und Asche aus den Anfangszeiten der 1950er Jahre vermutet. Seit Anfang Oktober 2005 liegen die Ergebnisse der flächendeckenden Erhebung von Altstandorten und Altablagerungen im Kreisgebiet Unna auch für das Gebiet der Stadt Selm vor. Nach diesen neuesten Erkenntnissen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 82 keine Verdachtsflächen verzeichnet. Aus Sicht der Altlastenbearbeitung und des Bodenschutzes bestehen somit keine Bedenken gegen den Bebauungsplan Nr. 82 der Stadt Selm.

Kampfmittel

Die Auswertung von Karten und Luftbildern ergab, dass Flächen im südlichen und nordöstlichen Teil des Gewerbegebietes in der Nähe des Plangebietes als Bombenabwurfgebiet einzustufen sind, da Bombentrichter entdeckt wurden. Daneben gab es jedoch laut der Altlastenkarte des Kreises Unna keine weiteren Hinweise auf Kampfmittel und somit wurde auch der Kampfmittelräumdienst nicht beteiligt. Des Weiteren wurden bei Erdarbeiten im Jahr 2004 im Plangebiet des B-Planes Nr. 37 keine Auffälligkeiten im Zusammenhang mit Kampfmitteln festgestellt.

1.4.4 Schutzgut Wasser

Auch das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, zu unterscheiden sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer.

Als Schutzziel sind die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen. Die wesentlichsten und bewertungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Wasser sind:

- die Grundwasserdargebotsfunktion,
- die Grundwasserneubildungsfunktion,
- die Grundwasserschutzfunktion.

Im östlichen Abschnitt des gesamten Gewerbegebietes, in dem der Geltungsbereich des Bebauungsplanes südwestlich gelegen ist, liegen die grundwasserführenden Schichten sehr oberflächennah über stauenden Bodenhorizonten (im Durchschnitt 0,1- 0,2 m). Die Grundwassernähe steigt mit zunehmender Nähe zur Gutenbergstraße. Der hinsichtlich der oberen Grenze schwankende Grundwasserkörper tritt in Form von Quellen, versumpften Bereichen (mit Naßwiesen oder Staudenfluren) oder Kleingewässern an die Oberfläche. Der Grund- oder Stauwassereinfluß wird durch die Erfassung der Feuchtezeiger visualisiert. Die wasserstauenden Schichten liegen relativ hoch, so dass die mit dem Oberflächenwasser in Zusammenhang stehenden grundwasserführenden Schichten relativ geringmächtig sind. In Zusammenhang mit dem leicht nach Norden gerichteten Gefälle und bei relativ hohen Wasserdurchlässigkeitswerten der hier vorhandenen Böden kommt es wahrscheinlich zu keinem größeren Grundwasserkörper in oberflächennaher Lage. Die Leistungsfähigkeit für die Grundwasseranreicherung und – führung ist hier aber als hoch anzusetzen. Zu betrachten ist darüber hinaus auch der sachgerechte Umgang mit dem Abwasser (§1 (6) Nr. 7 e BauGB).

Das oberflächennah anstehende Wasser wird aus dem Untersuchungsgebiet über ein Grabensystem abgeführt, wodurch der Grundwasserspiegel künstlich abgesenkt wird. Die Gräben als Vorfluter entwässern über den Herbach zum Selmer Bach, der zunächst parallel zur Lippe nach Westen entwässert.

Im besiedelten Bereich wird das Oberflächenwasser über das Kanalsystem gesammelt und dem Regenrückhaltebecken zugeführt. Für das Plangebiet werden alternative Entwässerungsmöglichkeiten geprüft.

1.4.5 Schutzgüter Luft und Klima

Bei den Schutzgütern Luft und Klima sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokal-klimatischen Regenerations- und Austauschfunktion zu nennen. Zu berücksichtigen sind:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion,

- die Wärmeregulationsfunktion.

Eine Rolle bei diesen Schutzgütern spielen auch weitere Belange des Baugesetzbuches (§ 1 (6) Nr. 7 e – i), die im Sinne des Umweltschutzes zur Lufthygiene und zur Erhaltung der klimatischen Verhältnisse beitragen. So sind auch die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie und Aspekte des Immissions-schutzes zu berücksichtigen. Dabei geht es insbesondere um die Vermeidung und Verringerung des Ausstoßes klimabelastender Stoffe und solcher Stoffe, die darüber hinaus die menschliche Gesundheit gefährden können.

In dem Klima- und Lufthygienegutachten vom Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR) für den Kreis Unna befindet sich das Planungsgebiet im Grenzbereich zweier Klimabereiche. Zum einen im Industrie- und Gewerbe und zum anderen im Freilandklima.

Tabelle 3: Kennzeichen der klimatischen Verhältnisse im Plangebiet (vgl. Kreis Unna, KVR 1993)

Kennzeichen Industrie- und Gewebeklima	Kennzeichen Freilandklima
Bei hoher Versiegelung starke sommerliche Aufheizung, relativ trocken, stärkere Veränderungen des Windfeldes, meist intensive Wärmeinseln, hohe Abwärme und hohe Emissionen von Lärm und Luftschadstoffen.	Ungestörter Temperatur-Feuchte-Verlauf, windoffen, normale Strahlung, keine Quellen für Luftverunreinigungen, Frischluftgebiet für die Stadt

Der landschaftspflegerische Begleitplan zur Gewerbegebietserweiterung gibt darüber hinaus an, dass für den Naturraum ein mildes, subatlantisch getöntes Klima herrscht. Im Außenbereich von Bork ist derzeit ein Freilandklima mit ausreichender Frischluftzirkulation ausgebildet. Die Gehölze im Nordosten tragen Anteile an der Frischluftbildung.

1.4.6 Schutzgut Landschaft

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt, und die Erhaltung ausreichend großer unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastung durch künstliche Elemente, Lärm, Gerüche und Unruhe.

Das Landschaftsbild angrenzend an das Plangebiet ist durch die bebauten Gewerbeflächen sowie die angrenzenden Ackerfläche geprägt.

Des Weiteren besteht ein allgemeines Interesse an der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart. Jedoch sind diese in direkter Nähe zum Plangebiet nicht gegeben.

Schutzgüter Kultur- und Sachgüter

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

Kulturgüter sind im Plangebiet sowie auch in direkter Umgebung nicht vorhanden. Hinsichtlich der Sachgüter stellt sich die Situation anders dar. Eine bestehende Wohnbebauung im Südosten sowie Gewerbebetriebe im Westen die durch den Bebauungsplan gesichert sind, prägen das differente Ortsbild.

Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan werden die für die Denkmal- und Bodendenkmalpflege zuständigen Fachbehörden beteiligt.

Der Bebauungsplan enthält jedoch einen Hinweis, der sich auf Bodendenkmäler bezieht. Auf Grund der hier bestehenden Lage im mittelalterlichen Siedlungsbereich können bei Erdarbeiten Bodenfunde entdeckt werden. Der Hinweis soll bei der Realisierung der Planung Berücksichtigung finden, damit evtl. auftretende Bodenfunde gesichert werden können.

1.4.7 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu behandelnden Schutzgüter sind ebenfalls hinsichtlich ihrer Wechselwirkung untereinander zu betrachten. Allgemeine Verflechtungen bzw. Wirkungsketten, wie z.B. zwischen Mensch, Landschaftsbild, Vegetation etc. werden, sofern sie für das Plangebiet relevant sind, bei der Betrachtung der einzelnen Auswirkungen in den entsprechenden Kapiteln berücksichtigt.

1.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante")

Bei Prüfung der sogenannten "Nullvariante" sind die umweltbezogenen Auswirkungen bei Unterbleiben der Planung abzuschätzen, d. h. bei dieser Variante würde auf die Verbindungsstraße zwischen Gutenbergstraße und Dieselweg verzichtet werden. Die landschaftspflegerischen Begleitpläne führen aus, dass hinsichtlich der Landschaftspotentiale bei Beibehaltung der bisherigen Nutzung keine Änderungen zu erkennen sind. Die Flächen würden somit weiterhin in Teilen einer freien, naturbelassenen Vegetation bzw. der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, da sie wegen der Nähe zum bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb "Am Peters Kamp" als „hofnahes Ackerland“ von besonderem Interesse sind.

Ein Vorteil wäre, dass im Bereich des bestehenden Erweiterungsbereiches kein weiterer Freiraum durch die geplante Straße in Anspruch genommen werden müsste und zugleich die Erschließung für weitere Flächenpotenziale wegfiel. Gegen diese Variante spricht jedoch ein gewichtiger Grund:

Die Stadt Selm, und hierbei insbesondere der Ortsteil Bork soll laut Stadtentwicklungsplanung dem Bedarf entsprechend expandieren, um genügend eigene gewerbliche Bauflächen im Rahmen der eigenständigen Ortsentwicklung zu besitzen und ansiedlungswilligen Unternehmen Freiflächenpotenzial zu bieten. Ohne die Verbindungsstraße ist dieses Ziel in Zukunft jedoch nur erschwert möglich. Das Selmer Industriegebiet "Werner Straße" hingegen, verfügt zwar noch über Freiflächen, die jedoch teils als Reserveflächen von den Betrieben vorgehalten werden und so anderen nicht zur Verfügung stehen. Im Gebiet an der Steigerstraße werden Flächen für stärker emittierende Betriebe vorgehalten.

1.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die wesentlichen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich gehen von der Versiegelung der Fläche aus. Im Rahmen der Darstellung der Auswirkungen sind auch die Vorbelastungen zu nennen, die im Bereich des Plangebietes Nr. 80 bestehen. Das in Auftrag gegebene Lärmgutachten weist auf, dass es bereits ohne Überplanung des Plangebietes Nr. 82 gegenwärtig teilweise tags und nachts zur Überschreitung der Orientierungswerte gem. DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ in den angrenzenden Wohngebieten kommt. Die bestehende Vorbelastung in dem Gebiet kann durch die Planung der Verbindungsstraße nicht reduziert werden.

1.6.1 Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen

Durch die geplante Nutzungsänderung von bisher landwirtschaftlicher Nutzung in Straßenplanung werden mehrere Schutzgüter betroffen. Der Umfang und Grad der Auswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen werden im den folgenden Abschnitten beschrieben.

1.6.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Da das Plangebiet in relativer Nähe zu Wohngebieten liegt, sind unmittelbare Auswirkungen in diesem Zusammenhang zu erwarten. Insbesondere kann durch die Straßenplanung eine Belastung für das Schutzgut Mensch auftreten.

Lärmemissionen

Die Vorbelastungen durch Lärm wurden bereits im Kapitel 2.1 beschrieben.

Lärmemissionen werden jedoch nicht nur durch die sich ansiedelnden Gewerbebetriebe, sondern auch durch den Verkehr erzeugt. Daher wurde im Rahmen des Lärmgutachtens des Ingenieurbüros afi auch die durch die Planung für den Bebauungsplan Nr. 37 zu erwartenden Verkehrslärmemissionen nach der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung untersucht. Der Berechnung liegt die Verkehrsprognose für den Fall mit höherem Verkehrsaufkommen zugrunde. Es handelt sich somit um eine pessimistische Abschätzung. Das Plangebiet Nr. 37 grenzt direkt an die Wohngebiete an. Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden an allen Immissionsorten in der Kolpingstraße und der Bahnhofstraße um mehr als 10 dB und im Plangebiet Nr. 37 selber um mindestens 5 dB unterschritten. Es sind keine Schallschutzmaßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm erforderlich.

Die Verkehrsmengenermittlung kommt zu folgendem Gesamtverkehrsaufkommen, das durch das neue Baugebiet am Dieselweg entstehen könnte:

Min	826 Kfz/ 24 Std.	(LKW- Anteil 58)
Max	2.544 Kfz/ 24 Std.	(LKW- Anteil 240)

Der Gutachter führt hierzu Folgendes aus:

Die Ergebnisse der Berechnungen von Minimal- und Maximalwerten weichen zum Teil erheblich voneinander ab. Dies resultiert aus der Überlagerung rein positiver Annahmen bei den Minimalwerten und aus der Verwendung ausschließlich negativer Faktoren bei den Maximalwerten. Die realen Verkehrsverhältnisse werden also nur mit geringer Wahrscheinlichkeit in der Nähe der rechnerischen Minimal- oder Maximalwerte liegen.

Eine überschlägig durchgeführte Überprüfung der durch den Straßenverkehr entstehenden Lärmemissionen ergab, dass die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ - selbst bei Annahme des maximalen Verkehrsaufkommens - sowohl im nächst gelegenen Allgemeinen Wohngebiet als auch im Gewerbegebiet nicht überschritten werden. Schallschutzmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

Erholungsfunktion des Freiraums

Durch die Überplanung werden zwar einerseits vorhandene Flächen überbaut und versiegelt; andererseits werden die vorhandene Grünstrukturen gesichert und ergänzt sowie Fahrmöglichkeiten und fußläufige Verbindungen geschaffen und über den Bestand hin erweitert. Die Erholungs- und Erlebnisfunktion wird somit nur begrenzt eingeschränkt.

1.6.1.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet mit angrenzender Umgebung wird derzeit teils der freien, naturnahen Vegetation überlassen sowie für den Ackerbau genutzt; aus diesem Grunde ist die Vielfalt an Flora und Fauna in diesem Gebiet begrenzt.

Die Vegetationsstruktur beschränkt sich auf einzelne Feldhecken neben der Ackerstruktur. Es stellt vielmehr durch die Agrarnutzung eine ausgeräumte und strukturarme Landschaft mit einem geringen Biotopwert dar. Durch die Überplanung der an die Gewerbeflächen angrenzenden Fläche werden somit vorhandene Grünstrukturen gesichert und ergänzt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind daher gering.

Durch die bereits vorhandene umliegende Industrie- und Wohnbebauung ist auch kein besonders artenreicher Tierbestand vorhanden. Das Gesamtgebiet ist kein faunistisch wertvoller Bereich. Es kommt allerdings durch die Planung zu einem Verlust an Rückzugsmöglichkeiten und Lebensräumen für Tiere sowie Beeinträchtigungen von Biotopfunktionen und Biotopvernetzungsfunktionen in geringem Umfang. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind daher ebenfalls gering. Durch die Anlage einer Baumreihe entlang der neuen Straße wird in Teilen ein Ausgleich für verloren gegangene Biotope geschaffen.

1.6.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Der Boden wird schon während der Bauphase deutlich beeinträchtigt. So werden der Oberboden und Teile der unterlagernden Bodenhorizonte im Bereich zukünftig versiegelter oder überbauter Flächen abgetragen, mit der Folge, dass dort die bodenökologischen Funktionen und die sonstigen Eigenschaften der Böden verändert werden oder verloren gehen.

Straßenbedingt wird der natürlich gewachsene, gewerblich noch nicht genutzte Boden im Plangebiet überbaut und durch künstliche Materialien, wie versiegelt oder teilversiegelt (z. B. Straßendecke, Pflasterung). Damit gehen die Biotopbildungs- und Abflussregulationsfunktion des Bodens langfristig im Bereich der neuversiegelten Flächen verloren. Damit wird dort das natürliche Retentionsvermögen der Böden aufgehoben, mit der Konsequenz eines schnellen und stark ansteigenden Oberflächenabflusses bei entsprechenden Starkniederschlagsereignissen.

Ausgleichsflächen sind über den Kreis Unna (Öko-Konto) zu regeln.

Nach derzeitigem Kenntnisstand berührt das Plangebiet keine der im Altlastenkataster des Kreises Unna erfassten Flächen. Kenntnisse über Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen liegen ebenfalls nicht vor.

1.6.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Durch die Überbauung von Freiraum ist mit Eingriffen in den Wasserhaushalt zu rechnen. Es kommt zu Beeinträchtigungen der Grundwasserschutzfunktion sowie der Abflussregulationsfunktion, zu Einschränkungen der Grundwasserneubildungsfunktion und zu Veränderung der natürlichen Abflussverhältnisse. Baubedingte Auswirkungen sind dort zu erwarten, wo infolge von Ausschachtungsarbeiten der schützende Bodenkörper entfernt und damit die Mächtigkeit der filternden Deckschicht verringert wird.

Hinsichtlich des Plangebietes und der damit verbundenen Ableitung des Oberflächenwassers können die fertig gestellten Entwässerungsanlagen am Dieselweg – ein Regenwasserkanal mit einem nachgeschalteten Regenrückhaltebecken, welches gedrosselt in einen namenlosen Graben, der östlich der alten Industriegebietsgrenze verläuft, einleitet – nicht herangezogen werden.

Als Begründung kann man sowohl die zusätzliche nicht berücksichtigte Straßenfläche der Verbindungsstraße nehmen, als auch das natürliche Gefälle, welches von der neuen Straße zu diesen Anlagen nicht vorhanden ist, da das Gelände in deren nordöstlichem Verlauf um ca. 4 m abfällt. Nach ersten Einschätzungen ist eine separate Entwässerung zu konzipieren, die als be-

grüner Straßenseitengraben – evtl. in Form kaskadenförmig angelegter Mulden mit darunter verlegter Drainage - realisiert werden kann.

Wegen vermutlich unzureichender Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens – diese Vermutung ist an Hand geeigneter Untersuchungsverfahren zu verifizieren – scheint eine Anbindung der Entwässerung an das westlich befindliche Grabensystem empfehlenswert

Es ist zu prüfen, ob die Höhenverhältnisse dies zulassen.

1.6.1.5 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft

Durch die Versiegelung von Flächen werden künstliche Stoffe und Strukturen in die heute in dieser Hinsicht unbelasteten Freiflächen eingebracht. Da diese andere Wärme- und Strahlungseigenschaften besitzen, werden sich die Oberflächen- und Lufttemperaturen und somit der energetische Haushalt der Flächen lokal ändern. Dies wiederum beeinflusst die Luftzirkulation und die Wärmeregulation. Im bereits bestehenden Gewerbegebiet sind gemäß des Klima- und Lufthygiene-Gutachten bei hoher Versiegelung starke sommerliche Aufheizung mit relativ trockenen und stärkeren Veränderungen des Windfeldes zu erwarten. Diese Auswirkungen sind, wenn auch in geringerem Maße auch im Plangebiet zu erwarten. Auf Grund der erhöhten Schadstoffemissionen innerhalb des Plangebiets wird das Frischluftklima zwar belastet, jedoch durch Baumpflanzung im Kontext der Beschattung und somit geringerer Aufheizung sowie auch der Bindung von Stäuben zugleich auch entlastet.

1.6.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Das charakteristische Landschaftsbild der münsterländischen Parklandschaft ist gegenwärtig nur noch in Fragmenten erhalten und wird durch entsprechende Festsetzungen geschützt. Durch die neu entstehende Straße wird das Landschaftsbild jedoch nachhaltig verändert.

Durch bestehende und neu zu schaffende Grünelemente, die im Bebauungsplan als Bäume festgesetzt sind, bekommt die Verbindungsstraße jedoch einen ländlichen Charakter, der sich in das Landschaftsbild einfügt und Schneisen bzw. Trennungskarakter (solange im Osten noch das Freiflächenpotenzial "Agrarfläche" besteht) nicht aufkommen lässt.

1.6.1.7 Auswirkungen auf die Schutzgüter Kulturgüter und Sachgüter

Boden- und Baudenkmäler sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt. Der Bebauungsplan enthält dennoch einen Hinweis, der sich auf Bodendenkmäler bezieht, da auf Grund der Lage im mittelalterlichen Siedlungsbereich bei Erdarbeiten Bodenfunde entdeckt werden können. Der Hinweis soll bei der Realisierung der Planung Berücksichtigung finden, damit evtl. auftretende Bodenfunde gesichert werden können. Weitere im Plangebiet erwähnenswerte Kultur- und Sachgüter sind nicht vorhanden.

Von den in direkter Nähe der Verbindungsstraße befindlichen Anliegern kann unter Umständen ein befürchteter Wertverlust ihrer Immobilien angeführt werden. Grundsätzlich kann jedoch hierzu festgestellt werden, dass die Frage der Immobilienwerte keinen für die Abwägung des Be-

bauungsplanes erheblichen Belang darstellt. Eine überschlägige Ermittlung nach DIN 18005 ergab jedoch die Beachtung der schalltechnischen Orientierungswerte.

Das Eigentumsrecht garantiert seinem Besitzer nicht ohne Weiteres, von der Nachbarschaft störender Straßen verschont zu bleiben. Er ist grundsätzlich der Gefahr ausgesetzt, dass eine solche Straße errichtet wird. Der Eigentümer am Rande zum Außenbereich kann also nicht damit rechnen, dass in seiner Nachbarschaft keine emittierenden Nutzungen entstehen.

Theoretisch kann jede Veränderung in der Landschaft als Begründung für einen Wertverlust herangezogen werden. Da die Bauleitplanung einer Stadt in der Regel ein Instrument zur Vorbereitung und Durchführung von Veränderungen darstellt, ist unter Umständen eine derartige Auswirkung nicht auszuschließen. Im Umkehrschluss würde mit diesem Argument die Planungshoheit der Stadt stark beschnitten und auf einen minimalen Spielraum reduziert.

Insofern müssen gegebenenfalls entstehende Wertverluste von den Eigentümern hingenommen werden. Hinsichtlich der Bauleitplanung und ihrer Realisierung können keine Entschädigungsansprüche gegenüber der Stadt geltend gemacht werden.

1.6.1.8 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen

Mögliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen ergeben sich insbesondere durch die Neuversiegelung. Dabei ist allerdings zu betonen, dass das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern auf Grund der Vorbelastungen durch Versiegelung und Lärm bereits nachhaltig gestört ist. Zusätzliche wesentliche Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern durch die Planung sind daher nicht zu erwarten.

1.6.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Neben den oben dargestellten Auswirkungen ist nach § 1a Abs. 3 BauGB die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz abzuhandeln. Demnach ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Ist eine Vermeidung nicht möglich, sind Beeinträchtigung innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Die Ermittlung und Bewertung des Eingriffs sowie die Festlegung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf der Grundlage der Biotoptypwertelisten der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Unna. Dabei wird die heutige Bestandssituation dem geplanten Eingriff gegenüber gestellt. Um den Eingriff bilanzieren zu können, werden den geplanten und vorhanden Nutzungs- und Biotoptypen entsprechend ihrer ökologischen Bedeutung Wertfaktoren zugeordnet, die der Biotopwerteliste entnommen sind.

Auf Grund seiner Festsetzungen bereitet der Bebauungsplan einen Eingriff im Sinne des § 4 Abs. 2 Nr. 4 Landschaftsgesetz NW vor. Der Bebauungsplan muss planerische Vorsorge für eine weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen und für deren Ausgleich bzw. Ersatz treffen. Auf Grund des naturschutzrechtlichen Vermeidungsgebots ist zu prüfen, in welchem Umfang Bebauungsplanfestsetzungen mit nachfolgenden Eingriffen zur Verwirklichung der Planungsab-

sichten tatsächlich erforderlich sind und inwieweit eine möglichst wenig beeinträchtigende Vorhabenrealisierung gefunden werden kann. Dabei können das Vorhaben selbst und die mit ihm verfolgten Zielvorstellungen allerdings nicht in Frage stehen. Die Unvermeidbarkeit des Eingriffes wurde bereits an anderer Stelle erläutert. Unstrittig ist, dass der durch den Bebauungsplan ermöglichte Straßenbau eine Versiegelung notwendig macht. Eine Versiegelung wirkt sich negativ zum einen auf die ökologischen Bodenfunktionen und zum anderen auf den Grundwasserhaushalt aus.

Entsprechend des § 1a BauGB in Verbindung mit § 8a BNatSchG ist für den durch die Bauflächenentwicklung vorgenommenen Eingriff in Natur und Landschaft ein Ausgleich zu erbringen.

Um einen Ausgleich für die unvermeidbaren Eingriffe leisten zu können, ist es notwendig, die Bestandssituation aufzunehmen und diese sowie den geplanten Eingriff zu bewerten und gegenüberzustellen. Der sich daraus ergebende Ausgleichsbedarf ist mit den anderen öffentlichen und privaten Belangen der Planung abzuwägen und im erforderlichen Umfang durch geeignete Maßnahmen zu realisieren. Die Erfassung und Bewertung des Eingriffes erfolgte für das Plangebiet auf Basis der ULB - Methode (Untere Landschaftsbehörde) des Kreises Unna. Als Grundlage zur Bewertung des Untersuchungsraums dienen der Landschaftsplan Nr. 3 des Kreises Unna, das stadtoökologische Gutachten des Kommunalverbands Ruhrgebiet (1992) und die im Zusammenhang mit der Erstellung der landschaftspflegerischen Begleitpläne gemachten aktuellen Erhebungen. Des Weiteren wurde dieser Untersuchungsraum noch zusätzlich durch mehrere Begehungen verifiziert.

Der vom Landschaftsarchitekten Teschner erstellte landschaftspflegerische Begleitplan hat den gesamten Planungsraum untersucht und zwar die östliche Erweiterung – die vom Bebauungsplan Nr. 80 erfasst wird -, die südliche bzw. südöstliche Erweiterung – Bebauungsplan Nr. 37- sowie die vorhandenen und geplanten Grünflächen, die südlich an die Gutenbergstraße angrenzen. Die genannten Flächen stellen funktional einen zusammengehörigen Landschaftsraum dar und müssen daher in ihrer Gesamtheit betrachtet werden. Wegen der besonderen ökologischen Bedeutung wurden Teilflächen nach der differenzierteren Methode LUDWIG bewertet und andere Teilflächen nach dem Bewertungsmodell des Kreises Unna. Die Untersuchungen sind im Detail den landschaftspflegerischen Begleitplänen zu entnehmen, die dem Original dieses Umweltberichtes als Anlage beigefügt sind.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 82 wird zu einem Biotopwert- Defizit nach dem Bewertungsmodell des Kreises führen. Das Gesamtdefizit wird nur zum Teil durch die in dem Bebauungsplan Nr. 82 festgesetzte Maßnahmen ausgeglichen werden können. In Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Unna erfolgt auf Grundlage dieser Bilanzierung die Kompensation über Maßnahmen auf Flächen, die im Rahmen des Ökokontos von der Stadt vorgehalten werden.

In der folgenden Tabelle wird die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung dargestellt.

Tabelle 4 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Bewertete Flächen		Flächen in m ²	Biotopwertpunkte	
Biotop-/Nutzungstyp	Biotopwert		IST – Zustand	SOLL – Zustand
IST – Zustand				
Versiegelte Fläche	0,0	2.236,00	0,00	
Gewerbliche Bauflächen	0,0	966,00	0,00	
Acker, intensiv genutzt	0,3	5.640,00	1.692,00	
Öffentliche Grünflächen	0,3	3.530,70	1.059,21	
Anpflanzung	0,5	112,50	56,25	
Hecken	0,8	337,50	270,00	
Summen		12.822,70	3.077,46	
SOLL – Zustand				
Versiegelte Fläche	0,0	4.308,50		0,00
Gewerbliche Bauflächen	0,0	2.151,30		0,00
Acker, intensiv genutzt	0,3	0,00		0,00
Öffentliche Grünflächen	0,3	6.018,50		1.805,55
Anpflanzung	0,5	6,90		3,45
Hecken	0,8	337,50		270,00
Summen		12.822,70		2.079,00
Ergebnis			- 998,46	

2.4.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bewertung der Umweltauswirkungen ergibt eine Einschätzung der wesentlichen negativen Umweltauswirkungen.

Am stärksten durch die Planung betroffen sind die Bodenfunktionen. Erhebliche Auswirkungen ergeben sich abhängig von der bestehenden Vorbelastung durch die mit der Umnutzung verbundene weitgehende Versiegelung der Ackerfläche. Mit dem Plangebiet wird ein schmaler Streifen Außenbereichsfläche in Anspruch genommen, der direkt an Ackerbaufläche auf der einen und Gewerbeflächen auf der anderen Seite anschließt und schon heute eine Insellage im besiedelten Bereich darstellt. Somit wird keine zusätzliche Fläche des freien Landschaftsraumes in Anspruch genommen, so wie es erklärtes Ziel der Stadt Selm ist. Für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Wasser, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sind mit der Planung keine bzw. keine signifikanten Beeinträchtigungen verbunden. Dies gilt unabhängig von der bestehenden Vorbelastung durch Lärmemissionen auch für das Schutzgut Mensch.

1.7 Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und zu entwickeln ist einer der Grundsätze der Bauleitplanung. Bauleitpläne sollen aber auch gleichzeitig eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Ziel der Planung ist es daher, einerseits dem Bedarf an Gewerbeflächen nachzukommen und andererseits den Eingriff in den Naturhaushalt möglichst gering zu halten.

Vermeidungsmaßnahmen

Um die Auswirkungen auf die Umwelt gering zu halten, liegt das Plangebiet auf einer landwirtschaftlichen Fläche in direkter Anbindung zu vorhandenen Gewerbeflächen. Das Plangebiet, bzw. die Erschließungsfläche ist so geplant worden, dass lediglich der unbedingt notwendige Verkehrsraum planungsrechtlich zur Verfügung gestellt worden ist. Gleichzeitig folgt dieser Planungsansatz dem Prinzip des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nach § 1a Abs. 2 BauGB.

Das Plangebiet stellt derzeit landwirtschaftliche Flächen dar und wurde bis vor kurzem für den Ackerbau genutzt. So wird eine Fläche in Anspruch genommen die keinen hohen ökologischen Wert aufweist. Die ökologisch wertvollen Flächen werden durch Planfestsetzung gesichert.

In Bezug auf Vermeidung von Emissionen aus dem Katalog des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ist zunächst festzuhalten, dass mit der Realisierung der Planung auch Emissionen entstehen werden, die in Bezug auf die nächst gelegenen Wohngebiete als nicht relevant angesehen werden können.

Verringerungsmaßnahmen

Durch die Überbauung von Freiraum ist mit Eingriffen in den Wasserhaushalt zu rechnen. Anfallendes Niederschlagswasser wird gemäß des Landeswassergesetzes NW an den Stellen, wo es möglich ist, versickert, andernfalls über Vorfluter und dem bestehenden oder neu anzulegenden Regenrückhaltebecken ortsnahe abgeleitet.

Ausgleichsmaßnahmen

Beeinträchtigungen der Umwelt durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 82, die weder vermieden, noch verringert werden können, werden durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes kompensiert.

Im Plangebiet werden zum Zwecke des Ausgleichs Flächen für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt (Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft).

Da externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden, wird in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Unna im Rahmen des Öko-Kontos auf einer geeigneten Fläche das Biotopwertdefizit ausgeglichen.

1.8 Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Alternativmöglichkeiten zur Erschließung der neuen Flächenpotenziale sind kaum in Erwägung zu ziehen, da diese entweder nicht der Idee der Gesamtkonzeption entsprechen oder aber bereits in früheren Aufstellungsverfahren (B-Plan Nr. 80) verworfen wurden. Für die Ausgestaltung des eigentlichen Plangebietes sind ausschließlich marginale Planungsvarianten gegeben, die

aber weniger mit der eigentlichen Straßenführung zu tun haben, als vielmehr mit detaillierter Fachplanung.

1.9 Beschreibung der unter Umständen verbleibenden erheblichen Auswirkungen

Mit Ausnahme der Bodenfunktion sind mit der Planung für die unterschiedlichen Schutzgüter keine bzw. nur geringe Beeinträchtigungen verbunden. Die erheblichen Auswirkungen werden durch entsprechende Konfliktvermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen (siehe Kapitel 2.5). Basis und Voraussetzung für die Wirksamkeit der Maßnahmen ist, dass diese möglichst frühzeitig und umfassend entwickelt werden. Nur dadurch kann sichergestellt werden, dass keine erheblichen Auswirkungen verbleiben.

ZUSÄTZLICHE ANGABEN

1.10 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Methodik einer Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich an die gesetzliche Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Der Umweltbericht soll sich gem. § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB auf das „was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessener Weise verlangt werden kann“, beziehen. Untersuchungsumfang und -tiefe des Umweltberichts werden somit durch die erheblichen, abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen bestimmt.

Die Bestandsaufnahme des gegenwärtigen Umweltzustands wurde durch den Landschaftsplan Nr. 3 des Kreises Unna, das Stadtökologisches Gutachten, das Klima- und Lufthygienegutachten, durch ein Lärmgutachten einschließlich der zu erwartenden Verkehrslärmemissionen durchgeführt. Zusätzlich aktualisieren und ergänzen zwei landschaftspflegerische Begleitpläne die hierdurch gewonnenen Informationen. Die vollständigen Quellenangaben sind dem Quellenverzeichnis der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Bei der Zusammenstellung der Informationen ist auf das Alter einiger Untersuchungen (stadtökologisches Gutachten, Klima- und Lufthygiene Gutachten, Landschaftsplan) hinzuweisen. Die Informationen wurden jedoch durch die in Auftrag gegebenen landschaftspflegerischen Begleitpläne überprüft. Darüber hinaus sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten.

1.11 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB nutzen. Hier ist anzumerken, dass hin-

sichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs des Monitoring sowie der Art und des Umfangs der zu ziehenden Konsequenzen keine bindenden gesetzlichen Vorgaben bestehen. Von besonderer Bedeutung für das Monitoring ist die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden, die sich auch auf Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung beziehen.

Innerhalb der Stadtverwaltung Selms, aber auch auf Ebene der Kreisverwaltung und der Landschaftsverbände, sind verschiedene Fachbehörden mit der Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen betraut. So überprüfen die Stadtbetriebe Selm sowie die Bauaufsicht innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens im Rahmen ihrer Aufgaben das Monitoring der Umweltauswirkungen. Darüber hinaus sollen auf Nachbarbeschwerden kurzfristig reagiert und bei Bedarf Abhilfe geleistet werden. Weiterhin sind die beteiligten Behörden gesetzlich dazu verpflichtet, die Stadt Selm über die bei ihnen im Rahmen der gesetzlichen Aufgabenerfüllung anfallenden Erkenntnisse über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene Umweltauswirkungen zu unterrichten. Da es der Stadt Selm jedoch hinsichtlich ihrer Finanzlage und Verwaltungsstruktur nicht möglich ist ein gesamtstädtisches Umweltbeobachtungs- und Kontrollsystem aufzustellen, steht die Zusammenarbeit und teilweise Übertragung von Kompetenzbereichen

dem Kreis Unna und anderen, umweltrelevanten Dienststellen im Vordergrund.

Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargelegt, sind nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplans zu erwarten. Bei Umsetzung der Maßnahmen kann die Fläche jedoch weiterhin wertvolle ökologische Funktionen erfüllen. Dennoch sollen nach Realisierung des Planvorhabens durch die nachfolgend dargelegten Überwachungsmaßnahmen die Richtigkeit der Annahmen, Prognosen und Bewertungen im Umweltbericht überprüft werden. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Tabelle 5: Maßnahmen, zeitlicher Rahmen und Durchführung zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Schutzgüter	Maßnahmen zur Überwachung	Zeitlicher Rahmen und Durchführung
Menschen	Prüfung der Lärmimmissionen in den angrenzenden Wohngebieten zwecks Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen	Überprüfung bei Beschwerden durch städtische Mitarbeiter in Kooperation mit dem Kreis Unna
Boden	Prüfung des durch die Bauvorhaben erfolgten Versiegelungsgrades im Plangebiet Prüfung auf negative Bodenveränderungen im Plangebiet	Örtliche Überprüfung nach Abschluss der Baumaßnahmen durch städtische Mitarbeiter Nach Abschluss der Baumaßnahmen örtliche Überwachung / Kontrolle durch städtische Mitarbeiter
Boden / Wasser	Prüfung des Bauzustandes und der Funktionsfähigkeit der Versickerungsanlagen	Nach Fertigstellung der Versickerungsanlagen örtliche Kontrolle durch städtische Mitarbeiter
Landschaft	Prüfung des Erfüllungsgrads und Pflegezustands der externen Ausgleichsmaßnahmen Prüfung der mit der Unteren Landschaftsbehörde festgesetzten Ersatzmaßnahmen einschließlich deren Pflegezustands	Regelmäßige örtliche Kontrolle durch städtische Mitarbeiter / die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Unna (3 bis 4mal pro Jahr) Erste örtliche Kontrolle im Jahr der Bepflanzung, danach regelmäßige jährliche Kontrolle in der Hauptvegetationsperiode durch städtische Mitarbeiter

1.12 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 82 "Verbindungsstraße zwischen Gutenbergstraße und Dieselweg" stellt eine Neuaufstellung dar, die sich größtenteils auf eine Ergänzung für Nachfrager nach Gewerbeflächen für nicht stark emittierende Industriebetriebe stützt und als Erschließungsstraße für weitere Flächenpotenziale als zukunftsweisend gelten kann.

Das Plangebiet liegt nordwestlich der Ortslage Bork, angrenzend an das bestehende Industrie- und Gewerbegebiet am Bahnhof (B-Plan 80) und in relativer Nähe zur Bebauung am nordwestlichen Ortsrand im Bereich Kolpingstraße. Es umfasst eine Fläche von ca. 1,28 ha.

Mit der Auswahl des Standortes, sowie der Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen (Aufbau von Natur und Landschaft an anderer Stelle) werden Beeinträchtigungen der Umwelt weitestgehend vermieden. Dabei war es von entscheidender Bedeutung, die Auswirkungen auf die Schutzgüter, auf ihre Wechselwirkungen untereinander zu minimieren. Die einzelnen Maßnahmen zur Minimierung bzw. zum Ausgleich der Auswirkungen werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt: Vorhabenbezogene Emissionen (Geräusche, Luftschadstoffe) beschränken sich auf das verbundene zusätzliche Verkehrsaufkommen innerhalb und im Nahbereich des Gebietes.

Aus dem selben Grund wurde die Erschließung über den Straßenzug Bahnhofsstraße/ Gutenbergstraße sowie neuer Verbindungsstraße und nicht durch die Wohngebiete im Kern des Ortsteils Bork geführt.

Hinsichtlich des Schutzguts Boden ist die Planung auf Grund der ermöglichten Versiegelung mit deutlichen Eingriffswirkungen verbunden. Zur Verringerung dieser Wirkungen enthält der Bebauungsplan Festsetzungen im Hinblick auf das Niederschlagswasser und seine ortsnahe Versickerung. Das Vorhaben führt zu geringfügigen kleinklimatischen Auswirkungen, die sich auf das Plangebiet beschränken. Die Festsetzungen des Bebauungsplans, insbesondere durch den Erhalt der Grünstrukturen und Neupflanzung von Straßenbäumen, tragen zu einer Minimierung der Eingriffsfolgen auf das Kleinklima und die Lufthygiene bei.

Die Planung hat aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes nur geringe Eingriffswirkungen. Auf Grund der bisherigen landwirtschaftlichen und industriellen Nutzung sind die Artenvielfalt und der Biotopwert des Geländes eingeschränkt. Mit der Überplanung werden vorhandene Grünstrukturen gesichert und ergänzt. Das charakteristische Landschaftsbild der Münsterländischen Parklandschaft wird mit der Planung durch den Schutz der vorhandenen Wallhecken sowie durch Neuanpflanzungen im Geltungsbereich gesichert und entwickelt.

Im Hinblick auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird zur Kompensation des ermittelten Biotopwertdefizits - über die planinternen Maßnahmen hinaus - die Durchführung externer Ausgleichsmaßnahmen über das Ökokonto der Stadt beispielsweise im Landschaftsraum Hassel durch Neuanlage von Feldhecken in Absprache mit dem Kreis Unna erforderlich.

Abschließend ist somit festzuhalten, dass die oben aufgezeigten Auswirkungen durch ein umfangreiches Konzept unterschiedlicher Maßnahmen vermieden, verringert und ausgeglichen werden können, so dass nur kleine nachteilige Umweltauswirkungen verbleiben. Insofern ist allerdings auch die Durchführung und effektive Umsetzung dieser Maßnahme, die durch

entsprechende Festsetzungen und Bestimmungen in dem Bebauungsplan Nr. 82 verankert sind, wichtiger Bestandteil einer aus Sicht der Umwelt verträglichen Planung. Um dies sicherzustellen, wurde gleichzeitig für die erheblichen planbedingten Umweltauswirkungen ein Überwachungsinstrumentarium entwickelt, das dazu dient, die Umsetzung dieser Maßnahmen zu kontrollieren und etwaiger Gegenmaßnahmen bei zukünftig eintretenden Auswirkungen, die z. B. infolge fehlgeschlagener Prognosen entstehen, in Gang setzen.

QUELLENVERZEICHNIS

Zur Abfassung der Begründung einschließlich des Umweltberichtes wurde auf die nachfolgend genannten Quellen zurückgegriffen. Dem Original dieser Begründung sind die u. g. zu diesem Bebauungsplan erstellten Gutachten und Stellungnahmen als Anlage beigefügt:

- Ingenieurbüro afi: "Lärmgutachten B-Plan Nr. 37 Gewerbegebiet am Dieselweg", Haltern, August 2005/ Feb. 2006 (einschließlich Untersuchung des Verkehrslärmaufkommens durch das Ingenieurbüro iso, Marl, August 2005)
- BBE Handelsberatung Westfalen GmbH: "Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Selm", Münster, August 2005
- Staatliches Umweltamt Lippstadt: "Bebauungspläne Nr. 11, 80 und 80.1 'Gewerbe- und Industriegebiet Bork' der Stadt Selm; Einschätzung der Staub- und Geruchsimmissionssituation", Lippstadt August 2005
- Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – (Dortmund / Unna / Hamm), Arnsberg 2004
- Ingenieurbüro Rolf Teschner: "Industrie- und Gewerbegebiet Bork, BPL Nr. 80. Landschaftspflegerischer Begleitplan", Dülmen, November 2004
- Ingenieurbüro Rolf Teschner: "Gewerbegebiet Selm-Bork, Entwicklung Mischgebiet, BPL Nr. 80. Landschaftspflegerischer Begleitplan", Dülmen, April 2002
- Kellner – Geo-Protect: "Altlastenrelevante Erstbewertung", 1998
- Kreis Unna, Kommunalverband Ruhrgebiet: "Klima- und Lufthygiene-Gutachten für den Kreis Unna. Umweltbericht 9, Stadtgebiet Selm", Unna / Essen 1993
- Kommunalverband Ruhrgebiet: "Stadtökologisches Gutachten Selm, Band 1 bis 3", Essen 1992
- Kreis Unna, Kommunalverband Ruhrgebiet: "Landschaftsplan Nr. 3, Raum Selm", Unna / Essen 1991
- Kreis Unna, „Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Teil II: Bewertungsgrundlage für Eingriffe und Kompensation“, Unna 1994
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)