



Umweltbericht (Entwurf)

zur

34. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Werne

Gewerbliche Baufläche Wahrbrink-West 1

erstellt im Auftrag der



Stadt Werne

Abteilung IV.1 - Stadtentwicklung / Stadtplanung

Konrad-Adenauer-Platz 1

59368 Werne

Stand 21.07.2011



Impressum

- Bearbeitung: Kuhlmann & Stucht GbR
- Projektleitung: Volker Stucht, Dipl.-Ing. Landespflege, Landschaftsarchitekt AKNW
- Projektbearbeitung: Volker Stucht, Dipl.-Ing. Landespflege, Landschaftsarchitekt AKNW
Sebastian Küpper, Dipl.-Geograph
- Kartografie: Matthias Althaus, Vermessungstechniker
- Qualitätskontrolle: Volker Stucht, Dipl.-Ing. Landespflege, Landschaftsarchitekt AKNW



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung, Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplanänderung	1
1.2	Darstellung der festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung	4
1.2.1	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen	4
1.2.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen	7
1.3	Beschreibung des Plangebietes und des Umfeldes	8
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
2.1	Beschreibung und Bewertung der Umwelt	10
2.1.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	10
2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	11
2.1.3	Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft	12
2.1.4	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	13
2.1.5	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.1.6	Wechselwirkungen	14
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	14
2.2.1	Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen	14
2.2.1.1	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	14
2.2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	15
2.2.1.3	Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft	17
2.2.1.4	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	18
2.2.1.5	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	18
2.2.1.6	Wechselwirkungen	19
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose)	19
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich negativer Auswirkungen	19
2.4.1	Übersicht über die geprüften Alternativen	19
2.4.1.1	Das ehemalige Zechengelände	19
2.4.1.2	Andere mögliche Gewerbestandorte	19
2.4.1.3	Standort A 1	20



2.4.1.4	Erweiterung Gewerbegebiet Nordlippepark	20
2.4.1.5	Nördliche Erweiterung Gewerbegebiet Wahrbrink	20
2.4.1.6	Interkommunaler Gewerbebestandort	21
2.4.1.7	Sonstige gewerbliche Bauflächen im Flächennutzungsplan	21
2.4.2	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	22
2.4.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich	22
3.	Zusätzliche Angaben	23
3.1	Beschreibung der verwendeten Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite	23
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt gemäß § 4c Baugesetzbuch (Monitoring)	23
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	24
	Literatur- und Quellenverzeichnis	27
	Tabellenverzeichnis	
Tab. 1:	Gesamtflächenwert des betroffenen Bereiches	16
Tab. 2:	Zusammenfassung der umwelterheblichen Auswirkungen	25
	Abbildungsverzeichnis	
Abb. 1:	Alte FNP Darstellung	3
Abb. 2:	Neue FNP Darstellung	4



1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung, Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Anlass und Aufgabenstellung

Durch eine aktive Wirtschaftsförderung, die in den letzten Monaten zum Verkauf zahlreicher städtischer Grundstücke geführt hat, verfügt die Stadt Werne quantitativ aktuell nur noch über eine Reserve an tatsächlich verfügbaren Gewerbeflächen von 0,6 ha. Damit besteht keine Perspektive mehr für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung im Stadtgebiet.

Den Handlungsbedarf zur Neuausweisung von Gewerbeflächen spiegelt der Abgleich von Bedarfs- und Angebotssituation durch den Regionalverband Ruhr (RVR) wider. Laut aktueller Gewerbeflächenbilanzierung (Ruhr-FIS) hat die Stadt Werne einen Bedarf an Gewerbeflächen von 16 ha für die nächsten 15 Jahre. Abzüglich der 0,6 ha tatsächlich verfügbarer Gewerbeflächen ergibt sich danach momentan eine Bedarfsunterdeckung von 15,4 ha.

Es ist daher zwingend geboten, bedarfsgerecht neue Gewerbeflächen im Stadtgebiet zu entwickeln.

Gesetzliche Grundlage

Gemäß § 2 Baugesetzbuch (BauGB 2008) Abs. 4 ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen und Vorhaben. Die Umweltprüfung ist unselbständiger Teil im Aufstellungsverfahren. Ihre Ergebnisse sind im Umweltbericht darzustellen, der gesonderter Teil der Begründung der Bauleitpläne ist (vgl. § 2a BauGB). Inhalt und Form des Umweltberichtes regelt die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Schutzgüter zur Erfassung und Bewertung in der Umweltprüfung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind:

- Pflanzen und Tiere (inkl. biologischer Vielfalt)
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaftsbild / Erholung
- Mensch / Bevölkerung (inkl. menschlicher Gesundheit)
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Inbesondere sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichern, welche die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen berücksichtigen (§ 1



Abs. 5). Ergänzend sieht der Gesetzgeber den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden vor (§ 1a Abs. 2). Hier wird insbesondere auf die Wiedernutzbarmachung von Flächen und Nachverdichtung verwiesen.

Weiterhin zu berücksichtigen sind Zielvorgaben anderer Pläne oder Regelungen und Maßnahmen zur Umweltvorsorge. Hinsichtlich der Zielvorgaben anderer Planungen sind in die Prüfung einzustellen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000) mit ihren Schutz- und Erhaltungszielen sowie die Darstellungen (bzw. Festsetzungen) von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts. Unter dem Stichwort Umweltvorsorge sind die Aspekte "Abfälle und Abwässer" sowie "erneuerbare Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie" darzulegen.

Inhalte und Ziele der 34. FNP Änderung

Die 34. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Werne umfasst eine Fläche von ca. 16 ha. Sie gilt für einen Bereich westlich der Umgehungsstraße L 518n. Die bisherige Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan von April 1993 weist den Bereich entsprechend § 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4 BauGB als Flächen für die Landwirtschaft aus. Mit der geplanten Änderung soll der Bereich entsprechend § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und §§ 1 bis 11 BauNVO als gewerbliche Baufläche ausgewiesen werden.

Die 34. FNP-Änderung darf nicht isoliert, sondern muss im Zusammenhang mit der (bereits eingeleiteten) 35. FNP-Änderung gesehen werden.

Seit Ende 2010 wird das Gebäude des ehemaligen Warenverteilzentrums der Fa. IKEA durch das amerikanische Versandhaus Amazon nachgenutzt. Zurzeit sind etwa 650 Mitarbeiter am Standort beschäftigt. Damit besitzt das Unternehmen eine hohe regionale Bedeutung für den Arbeitsmarkt. Aufgrund der guten Unternehmensentwicklung besteht möglicherweise der Bedarf, am Standort Wahrbrink ein neues Logistikzentrum zu errichten. Da es für die Stadt Werne von immenser Wichtigkeit ist, die neu geschaffenen Arbeitsplätze zu sichern und das Unternehmen am Standort zu halten, sollen westlich des heutigen IKEA-Gebäudes so schnell wie möglich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen erweiterten Logistikstandort geschaffen werden.

Die Fläche 35. FNP-Änderung soll, ebenso wie der Bereich der 34. FNP-Änderung, über den bestehenden Kreisverkehr am Gewerbegebiet Wahrbrink erschlossen werden. Die Flächengröße der 35. FNP-Änderung beträgt ca. 20 ha. Im Rahmen der 35. FNP-Änderung soll die Darstellung von einer Fläche für die Landwirtschaft in eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung "Warenverteilzentrum" geändert werden.

Abb. 1: Alte FNP Darstellung

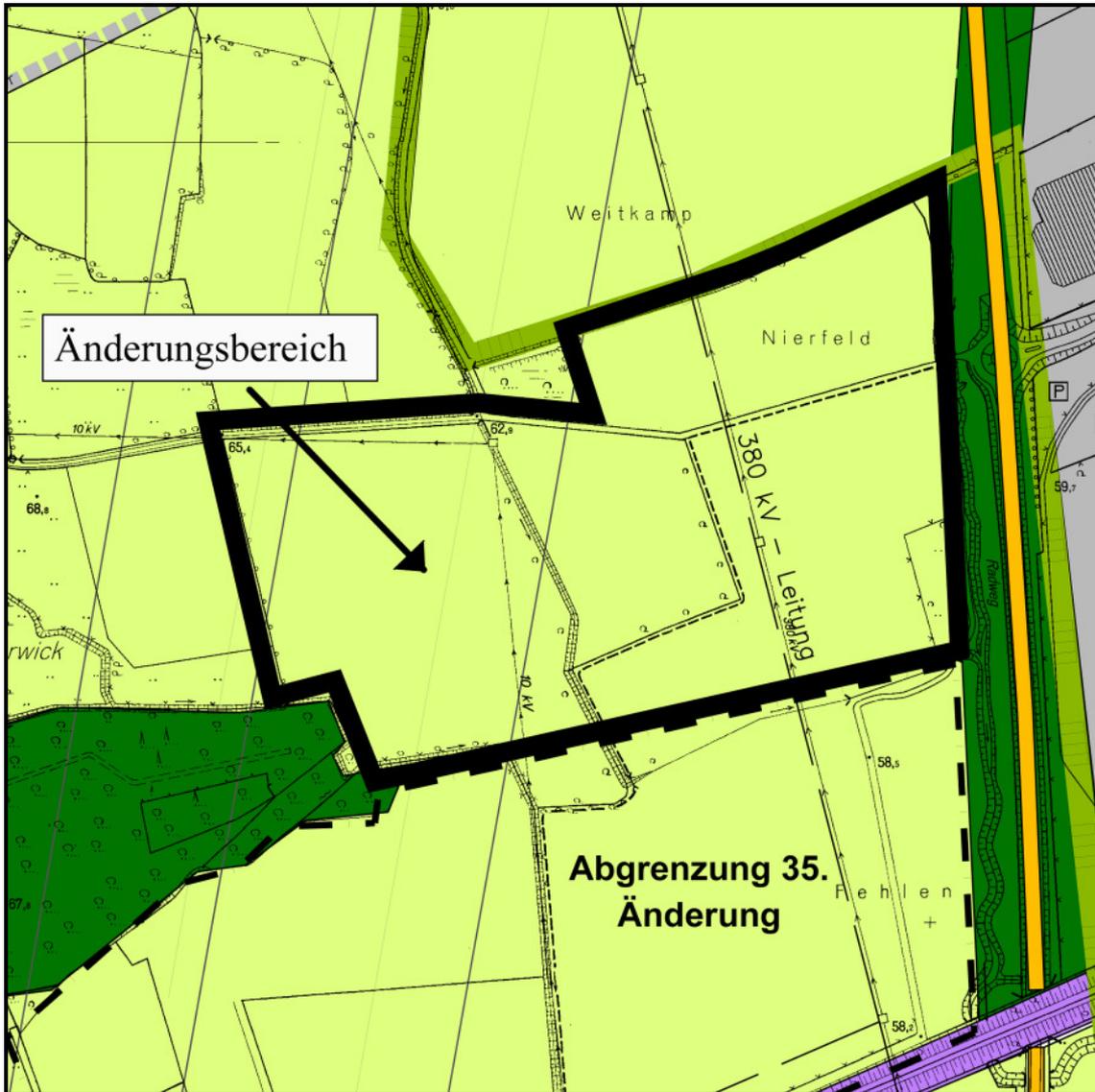
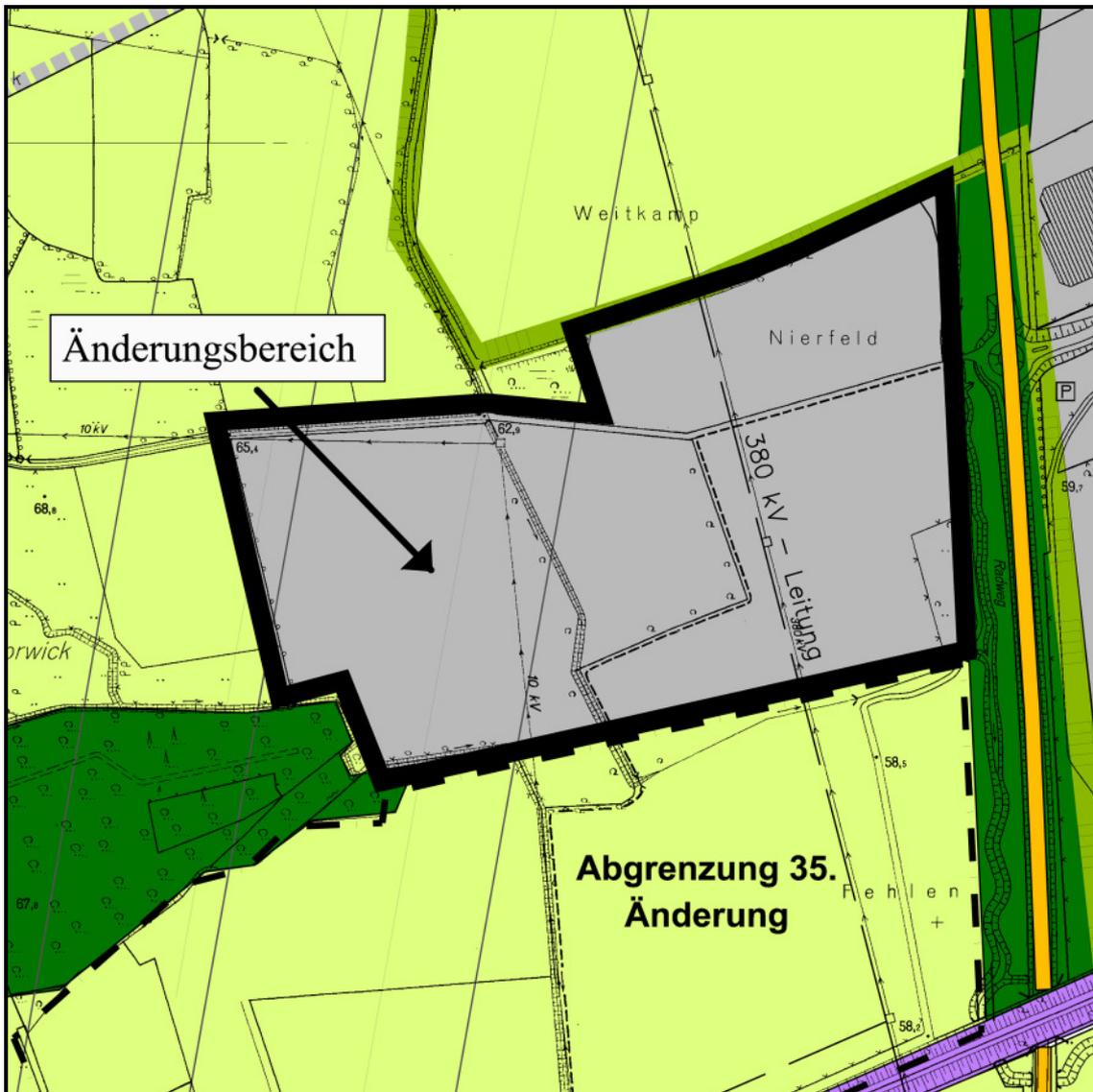


Abb. 2: Neue FNP Darstellung

1.2 Darstellung der festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

1.2.1 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen

Nachfolgend werden relevante Fachgesetze und ihre wesentlichen Zielaussagen zum Umweltschutz dargestellt. Die Bezüge zu den jeweiligen Schutzgütern sind gekennzeichnet.



- **Baugesetzbuch (BauGB)**
 - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne (§§ 1, 1a, 2, 2a). Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen - die Auswirkungen auf \pm *Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima* und das Wirkungsgefüge (\pm *Wechselwirkungen*) zwischen ihnen sowie die *Landschaft* und die biologische Vielfalt - umweltbezogene Auswirkungen auf den \pm *Menschen* und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, - umweltbezogene Auswirkungen auf \pm *Kulturgüter und sonstige Sachgüter* [§1(6)].

- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) u. Landschaftsgesetz (LG NW)**
 - 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
 1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
 2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
 3. die \pm *Tier- und Pflanzenwelt* einschließlich ihrer Lebensstätten u. Lebensräume sowie
 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert (\pm *Menschen*) von Natur und \pm *Landschaft* auf Dauer gesichert sind.

- **Raumordnungsgesetz (ROG)**
 - Natur (\pm *Tiere und Pflanzen*) und \pm *Landschaft* einschließlich Gewässer, Wald und Meeresgebiete sind dauerhaft zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Dabei ist den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen. Die Naturgüter, insbesondere \pm *Wasser* und \pm *Boden*, sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen sind zu schützen. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen.Bei der Sicherung und Entwicklung der ökologischen Funktionen und landschaftsbezogenen Nutzungen sind auch die jeweiligen \pm *Wechselwirkungen* zu berücksichtigen. Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm (\pm *Menschen*) und die Reinhaltung der \pm *Luft* sind sicherzustellen.
 - Die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sowie die regionale Zusammengehörigkeit sind zu wahren. Die gewachsenen Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten (\pm *Kulturgüter*).
 - Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport (\pm *Menschen*) sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern.



- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und zugehörige Verordnungen, (16. BImSchV, 18. BImSchV oder 22. BImSchV)**
 - Schutz des ⊥ *Menschen, der Tiere und Pflanzen des Bodens, des Wassers*, der Atmosphäre (⊥ *Klima / Luft*) sowie der ⊥ *Kultur- und Sachgüter* vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Beeinträchtigungen und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u. ähnliche Erscheinungen).
- **TA Lärm**
 - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge vor solchen Einwirkungen (⊥ *Menschen*)
- **DIN 18005, Schallschutz im Städtebau**
 - Richtwerte zum Schallschutz als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung (⊥ *Menschen*)
- **Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW)**
 - Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. (⊥ *Kulturgüter*) [§ 1 (1)]
 - Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen.... (⊥ *Kulturgüter*) [§ 1 (2)]
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**
 - Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des ⊥ *Bodens* zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (⊥ *Kulturgüter*) so weit wie möglich vermieden werden (§ 1).
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**
 - Die Gewässer (⊥ *Wasser*) sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für ⊥ *Tiere und Pflanzen* zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit (⊥ *Menschen*) und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des ⊥ *Klimaschutzes*, ist zu gewährleisten [§ 1a (1)].



- **Landeswassergesetz (LWG)**
 - Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des \mathbb{L} *Wassers* zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit (\mathbb{L} *Menschen*) und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen [§ 2 (1)].

1.2.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen

Landesentwicklungsplan (LEP)

Im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (MURL 1995) ist Werne als Mittelzentrum dargestellt. Der Bereich, der von der Flächennutzungsplanänderung betroffen ist, wird im LEP als Freiraum dargestellt.

Gebietsentwicklungsplan (GEP)

Im Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund -westlicher Teil- (Dortmund/Kreis Unna/Hamm) von 2004 ist der Raum der vorgesehenen FNP-Änderung als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung für zweckgebundene Nutzungen dargestellt. Dieser westlich der L 518 n in Werne dargestellte GIB für zweckgebundene Nutzungen ist ausschließlich für die Erweiterung des östlich der L 518 n gelegenen Möbelverteilzentrums (IKEA) vorgesehen. Nördlich und südlich angrenzende Bereiche sind als Freiraum (Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche) und Waldbereiche dargestellt.

Der Gebietsentwicklungsplan (GEP) nennt folgende Ziele des Umweltschutzes:

- Mit Grund und Boden sparsamer umgehen
- Den Freiraum nachhaltig schützen
- Den Wald schützen - Eingriffe vermeiden oder ausgleichen
- Lebensräume seltener Pflanzen und Tiere schützen und ein Biotopverbundsystem aufbauen
- Die Landschaft nachhaltig schützen und entwickeln
- Das kulturelle Erbe der baulichen Geschichte bewahren
- Klimaökologische Räume schützen
- Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz sichern



Landschaftsplan (LP)

Im Landschaftsplan Nr. 2 Raum Werne - Bergkamen (Kreis Unna 2009) ist der gesamte Bereich der vorgesehenen FNP-Änderung als Landschaftsschutzgebiet L 3 (Gebiet, das im wesentlichen zwischen der B 54 und der nördlichen Kreis- bzw. Stadtgrenze von Werne liegt) festgesetzt.

Für die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet wird im LP folgender Schutzzweck ausgeführt:

1. um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wird hier wesentlich durch das kleinflächig wechselnde Mosaik von Acker- und Grünlandflächen, mehreren Laubwäldern, Einzelbäumen, Baumreihen, Gehölzstreifen, Bachläufen, Hecken sowie durch die Wechselbeziehungen zwischen all diesen Lebensräumen bestimmt (§ 21 Buchst. a LG)
2. wegen der Eigenart des Landschaftsbildes, welche u. a. geprägt wird durch einen welligen bis schwach hügeligen Charakter der Landschaft. Die Gliederung des Raumes mit belebenden Landschaftselementen sowie weilerartigen Siedlungen und alten Bauernschaften machen die Vielfalt und die Schönheit des Raumes aus (§ 21 Buchst. b LG)
3. wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung. Das Gebiet ist als stadtnahes Erholungsgebiet anzusprechen und erfüllt im Raum Varnhövel eine wesentliche Verbindungsfunktion zwischen dem städtisch geprägten Siedlungsraum sowie den landschaftlich reizvollen Außenbereich der Cappenberger Höhen und hat somit eine besondere Bedeutung für die Erholung (§ 21 Buchst. c LG).

Die Hecke entlang der nördlichen Abgrenzung der FNP-Änderung ist als Geschützter Landschaftsbestandteil LB 102 (Feldgehölz zwischen Weitkamp und Nierfeld) festgesetzt. Entlang der westlichen Abgrenzung des Änderungsbereichs befindet sich der geschützte Landschaftsbestandteil LB 103 (Bach mit begleitendem Gehölzstreifen südöstlich von Gipfelkamp).

Hochspannungsfreileitung

Durch das Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung mittig eine 380 kV Freileitung. Ein Maststandort befindet sich im Bereich der geplanten FNP-Änderung. Für die Beurteilung zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder sind die Grenzwerte der 26. BImSchV "Verordnung über Elektromagnetische Felder" für den Betrieb von Hochspannungsanlagen verbindlich. Gem. Abstandserlass NRW (MUNLV 2007) wurde ein Schutzabstand von 40 m zu 380 kV-Hochspannungsfreileitungen festgelegt.

1.3 Beschreibung des Plangebietes und des Umfeldes

Das Plangebiet liegt westlich der Umgehungsstraße L 518n. Das Relief des Untersuchungsraumes ist als relativ eben bis flachwellig zu bezeichnen. Das Gelände fällt leicht von Norden nach Süden hin ab. Die Geländehöhen liegen bei ca. 65 m üNN im Norden des Gebietes und bei ca. 58 m üNN im Süden des Gebietes.



Aus dem geologischen Untergrund im Gebiet sind verschiedene Böden hervorgegangen. Der Bereich ist der Niederterrasse am Nordrand der Lippetalau zuzuordnen und ist hauptsächlich durch Grundwasserböden (Gleye), aber auch braune Auenböden geprägt.

Die Fläche ist als Agrarlandschaft durch zahlreiche Grenzlinien mit Feldsäumen und begleitenden Gehölzen entlang von Gräben und dem renaturierten Bach neben der L 518n reich gegliedert. Nördlich grenzt ein kleines Feldgehölz, westlich grenzt ein Waldgebiet an die Fläche an. Die Fläche zeichnet sich damit durch eine vergleichsweise recht kleinräumige Bewirtschaftung aus. Durch diese hohe Zahl von Strukturelementen und Randbereichen bietet sie Lebensraum für eine arten- und individuenreiche Avifauna.



2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung und Bewertung der Umwelt

2.1.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Unter dem Schutzgut Menschen sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn-, Wohnumfeldfunktion und Erholungsfunktion,
- Gesundheit und Wohlbefinden.

Wohn-, Wohnumfeldfunktion und Erholungsfunktion

Der Änderungsbereich wird derzeit ausschließlich landwirtschaftlich genutzt, Wohnnutzungen sind nicht vorhanden. Im weiteren Umfeld finden sich einzelne Wohnhäuser und Gehöfte. Der Änderungsbereich wird im Osten durch den renaturierten Galgenbach und die östlich angrenzende L 518n begrenzt. Im Norden, Westen und Osten schließen landwirtschaftliche, teils forstwirtschaftliche Flächen an. Nach Osten schließt sich das Gewerbegebiet Wahrbrink an. Da auch im weiteren Umfeld keine Wohnnutzungen vorhanden sind, ist die Bedeutung des Raumes für die Wohnfunktion und die Wohnumfeldfunktion sehr gering bzw. nicht vorhanden.

Im Änderungsbereich sind einige Wirtschaftswege vorhanden, die den Raum auch für eine fußläufige Nutzung erschließen. Insbesondere der Feldweg, der am Kreisverkehr beginnend in Ost-West-Richtung durch den Änderungsbereich führt, hat als sog. Kirchweg eine lokale Bedeutung. Die Möglichkeit zur Nutzung des Raumes für die landschaftsbezogene Erholungsfunktion ist grundsätzlich gegeben. Allerdings sind Wohnbereiche, die den Raum zur kurzen Erholung (sog. Feierabenderholung) nutzen können, im näheren Umfeld nicht vorhanden. Eine darüber hinaus gehende regionale Bedeutung als Erholungsbereich besitzt der Raum aufgrund fehlender Attraktivität bezüglich erholungsrelevanter Ausstattung nicht. Vorbelastungen für die Erholungsfunktion bestehen durch den Verkehrslärm der L 518n und die optischen Beeinträchtigungen durch das Gewerbegebiet Wahrbrink. Insbesondere das markante Gebäude des ehemaligen IKEA-Lagers führt zu landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen. Demnach besitzt der Raum nur eine mittlere Erholungsfunktion.

Gesundheit und Wohlbefinden

Der Änderungsbereich wird mittig von einer Hochspannungsleitung (380 kV) gequert. Die in der 26. BImSchV "Verordnung über Elektromagnetische Felder" festgelegten Grenzwerte für den

Betrieb von Hochspannungsanlagen sind verbindlich. Gem. Abstandserlass NRW ist ein Schutzstreifen von 40 m zu Hochspannungsfreileitungen einzuhalten.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Jahr 2010 erfolgte eine flächendeckende Biotoptypenkartierung des Änderungsbereiches, im Jahr 2011 wurde die Kartierung nochmals überprüft. Die **Vegetation** des Gebietes ist im wesentlichen durch intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. Im Osten wird das Gebiet durch den vor wenigen Jahren renaturierten Galgenbach begrenzt, der von Norden kommend in Richtung Lippe fließt. Begleitet wird der Galgenbach von einem bis zu 50 m breiten Streifen uferbegleitender Hochstauden und Ufergehölze. Im Norden wird das Plangebiet von einer Baumhecke begrenzt, die auf einer Terrassenkante stockt. Verschiede Entwässerungsgräben durchziehen die landwirtschaftlichen Flächen und werden teils von Baumreihen und Einzelbäumen gesäumt. Westlich des Plangebietes schließt sich ein Waldbereich an.

Der Galgenbach mit seinen begleitenden Strukturen und die Gehölze im Plangebiet besitzen eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Biotopfunktion, die restlichen Flächen sind von geringem Biotopwert. Biotoptypen, die dem Schutz des § 62 des Landschaftsgesetzes NRW unterliegen, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Im Jahr 2010 erfolgte eine **avifaunistische** Untersuchung für große Teile des Änderungsbereichs. Für den westlichen Teil des Änderungsbereichs läuft im Jahr 2011 eine ergänzende Kartierung der Avifauna und der Amphibien. Dabei werden auch westlich und südlich anschließende Landschaftsbereiche betrachtet. In der Untersuchung im Jahr 2010 wurde die Avifauna im betrachteten Teilbereich durch Revierkartierung erfasst. Die vier Begehungstermine lagen in der allgemeinen Brutzeit im April, Mai und Juni 2010, im Mai erfolgte eine zusätzliche Abendbegehung.

Die Fläche ist als Agrarlandschaft durch zahlreiche Grenzlinien mit Feldsäumen, teilweise entlang von Gräben und dem renaturierten Bach neben der L 518n reich gegliedert. Sie zeichnet sich damit durch eine vergleichsweise recht kleinräumige Bewirtschaftung aus. Durch diese hohe Zahl von Strukturelementen und Randbereichen bietet sie Lebensraum für eine arten- und individuenreiche Avifauna.

In der betrachteten Teilfläche siedelten 2010 ca. 85 Brutpaare in 29 Arten, davon 10 planungsrelevante Arten. Bei den planungsrelevanten Arten handelt es vorwiegend sich um reine Offenlandbewohner (Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz, Wiesenschafstelze), um Gebüschbewohner mit unterschiedlichen Ansprüchen (Fitis, Goldammer, Gelbspötter), zu denen auch die aktuell nicht planungsrelevante Dorngrasmücke und Heckenbraunelle gehören. Davon weisen Dorngrasmücke, Fitis und Goldammer eine besonders hohe Dichte auf. Rebhuhn und Sumpfrohrsänger profitieren von den zahlreichen Saumbiotopen an den Grabenrändern.

Der Änderungsbereich weist noch eine vergleichsweise artenreiche Brutvogelfauna auf. Außerdem ist es für verschiedene Greifvogelarten als Nahrungsraum interessant. Wegen dem unmittelbar angrenzenden Brutplatz des Baumfalken gehört der gesamte Änderungsbereich zum



Brutrevier des Baumfalken. Ansonsten wird die Wertigkeit von der Funktion als Brutraum für Arten der Feldflur bestimmt. Ergänzt wird die Bedeutung durch zahlreiche wertgebende Singvogelarten der durch Gehölze strukturierten Offenlandschaft.

Die endgültigen Ergebnisse der zusätzliche faunistischen Kartierung 2011 werden im August 2011 vorliegen. Die Ergebnisse dieser Kartierungen werden in den Bebauungsplan einfließen. Die vorläufigen Erhebungslisten und Feldkarten zeigen aber bereits, dass bezüglich der planungsrelevanten Arten keine über die Erkenntnisse von 2010 hinausgehenden Arten im betroffenen Raum vorkommen. Es werden demnach keine weiteren, über die bislang ermittelten artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen hinausgehenden Betroffenheiten ausgelöst werden.

2.1.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft

Die **geologischen** Ausgangsgesteine im Süden des Untersuchungsraumes stammen aus dem Quartär und sind demnach sehr jung. Es handelt sich um pleistozäne Niederterrassenablagerungen aus der Weichselkaltzeit. Vorherrschende **Böden** im Plangebiet sind Gley, Gley-Podsol und podsolierter Gley. Außerhalb des Gebietes schließen sich nach Westen und Norden Pseudogleye an (grünplan 2008).

Stark grundwassergeprägte Böden wie die im Plangebiet vorherrschenden Gleybodenarten sind i. d. R. durch eine besonders ausgeprägte Lebensraumfunktion gekennzeichnet. Die Böden im Plangebiet und dessen Umfeld sind durch z. T. oberflächennah anstehendes Grundwasser gekennzeichnet. Die grundsätzlich hoch zu bewertende Lebensraumfunktion der zeitweise grundwassergeprägten Böden im Plangebiet wird allerdings durch die vorherrschende intensive landwirtschaftliche Nutzung negativ beeinflusst. Neben den als Vorbelastung zu wertenden nutzungsbedingten Änderungen der Bodenstruktur sind zudem Vorbelastungen durch den Eintrag von Bioziden und Düngemitteln im Bereich der intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen zu erwarten. Insgesamt weist das Schutzgut Boden im Plangebiet keine besonderen Funktionen und Ausprägungen auf.

Die Aussagen des Geologischen Dienstes NRW (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2004) weisen ebenfalls keine schützenswerten Böden im Änderungsbereich aus.

Ausdauernd wasserführende **Fließgewässer** sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Die Entwässerungsgräben, die die landwirtschaftlichen Flächen durchziehen, sind temporär wasserführend und entwässern in den Galgenbach. Bei Niederschlagsereignissen fallen teils erhebliche Wassermengen an. Der Galgenbach als dauernd wasserführendes Fließgewässer schließt sich unmittelbar östlich des Plangebietes an. **Oberflächengewässer** sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die begradigten Entwässerungsgräben zwischen den Ackerflächen als Vorfluter des Galgenbachs werden im Zuge des zeitgleich laufenden Gewässer ausbauverfahrens gewässerökologisch untersucht. Ergebnisse zur gewässerökologischen Bedeutung liegen noch nicht vor (Stand 20.07.2011). Aufgrund der teils hohen Abflussmengen kommen den Entwässerungsgräben mittlere wasserhaushaltliche Funktionen zu. Der außerhalb des Plangebietes verlaufende renaturier-



te Galgenbach besitzt mit seinem naturnahen Gewässerlauf und den begleitenden Strukturen eine hohe wasserhaushaltliche Funktion.

Die Böden im Plangebiet sind nicht als Porengrundwasserleiter anzusprechen. Aufgrund der teilweise hohen **Grundwasserstände** ist die Schutzfunktion für das Grundwasser nur gering ausgeprägt. Die Bewertung der Versickerungseignung der Böden im Plangebiet wird im Rahmen des Umweltberichts zur FNP-Neuaufstellung (grünplan 2008) als ungeeignet eingestuft. Insgesamt kommt dem Plangebiet und dessen Umfeld eine geringe Bedeutung bezüglich des Grundwasserhaushaltes zu.

Der Untersuchungsraum liegt im Bereich des Westwindgürtels der bei vorherrschenden Winden aus südwest- bis westlicher Richtung stark atlantischen Einflüssen unterliegt. Die Folge sind kühl-gemäßigte Sommer und mäßig-kalte Winter (vgl. KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET 1991). Das Klimatop des Plangebietes ist dem Freilandklima zuzuordnen. Das Plangebiet ist durch landwirtschaftliche Nutzflächen gekennzeichnet, die bei Strahlungswetterlagen Kaltluft produzieren. Aufgrund der Geländeneigung fließt die Kaltluft Richtung Süden und sammelt sich vor dem Bahndamm, der eine Barriere für einen weiteren Kaltluftaustausch darstellt. Kaltluft- bzw. Frischluftflüsse mit klimameliorativer Wirkung für die Kernstadt Werne sind auszuschließen. Alle Waldflächen im Bereich Werne sind gemäß der Waldfunktionskarte als Flächen mit Klimaschutzfunktion dargestellt (grünplan 2008).

Dem Plangebiet kommt insgesamt eine eher geringe Bedeutung für den klimatischen und lufthygienischen Ausgleich zu.

2.1.4 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Das **Landschaftsbild** im Raum Werne weist Grundzüge der Münsterländer Parklandschaft auf, allerdings ist der Anteil gliedernder und belebender Gehölzstrukturen eher gering. Das Plangebiet wird weitgehend von den weitläufigen Ackerflächen bestimmt. Entlang der Entwässerungsgräben stocken vereinzelt Baumreihen und Einzelbäume, die zu einer Anreicherung des Landschaftsbildes mit gliedernden und belebenden Elementen führen.

Die aktuelle Vegetationsstruktur hat mit der potenziellen natürlichen Vegetation nicht mehr viel gemeinsam. Den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen mit wenigen naturnahen Strukturen kommt eine geringe Naturnähe zu. Lediglich die Gehölze entlang der Entwässerungsgräben vermitteln einen bedingt naturnahen Zustand. Nach Süden bildet die auf einem hohen Damm geführte Bahnstrecke eine optische Raumgrenze. Die nach Westen und Norden anschließenden Landschaftsbereiche außerhalb des Plangebietes weisen einen höheren Anteil an gliedernden und belebenden Vegetationsstrukturen auf.

Eine starke anthropogene Überprägung des Landschaftsbildes im Plangebiet erfolgt durch das östlich anschließende Gewerbegebiet Wahrbrink mit dem großdimensioniertem Komplex des ehemaligen IKEA-Lagers.



Im Änderungsbereich sind einige Wirtschaftswege vorhanden, die den Raum auch für eine fußläufige **Erholungsnutzung** erschließen. Insbesondere der Feldweg, der am Kreisverkehr beginnend in Ost-West-Richtung durch den Änderungsbereich führt, hat als sog. Kirchweg eine lokale Bedeutung. Die Möglichkeit zur Nutzung des Raumes für die landschaftsbezogene Erholungsfunktion ist grundsätzlich gegeben. Eine darüber hinaus gehende regionale Bedeutung als Erholungsbereich besitzt der Raum aufgrund fehlender Attraktivität bezüglich erholungsrelevanter Ausstattung nicht. Vorbelastungen für die Erholungsfunktion bestehen durch den Verkehrslärm der Nordlippestraße und die optischen Beeinträchtigungen durch das Gewerbegebiet Wahrbrink. Insgesamt besitzt der Raum nur eine nachrangige Erholungsfunktion.

2.1.5 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bedeutsame Kulturgüter, wie Bau- oder Bodendenkmale sind im Änderungsbereich und dessen Umfeld nicht vorhanden. Als bedeutsames Sachgut kann die Hochspannungsfreileitung (380 kV) bezeichnet werden, die das Plangebiet in Nord-Süd Richtung durchquert. Die im Umweltbericht zur FNP-Neuaufstellung (grünplan 2008) als Sachgut aufgeführten Ackerflächen können vernachlässigt werden.

2.1.6 Wechselwirkungen

Eine besondere Eigenschaft des UVP-Gesetzes ist der dort geforderte integrative Prüfansatz, der die einzelnen Umweltfaktoren einschließlich der Wechselwirkungen [BauGB § 1 (6) 7. i)] zu berücksichtigen hat.

Besonders zu berücksichtigende Wechselbeziehungen zwischen einzelnen Schutzgütern bestehen nicht. Auch konnten keine besonderen räumlichen Wechselwirkungen und -beziehungen zwischen den Teilflächen des Plangebietes oder zwischen dem Plangebiet und seinem Umfeld festgestellt werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.2.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Im Rahmen einer FNP-Änderung sind die Umweltauswirkungen lediglich auf der Ebene der geplanten Nutzungstypen beschreibbar, da konkrete planerische Aussagen noch nicht vorliegen.

2.2.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

In einem Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten für die 34. FNP-Änderung -Entwurf- (ING.-BÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ 2011) wurde anhand von schalltechnischen Untersuchungen ermittelt, welche Geräuschemissionen von einer geplanten gewerblichen Baufläche

ausgehen dürfen, ohne dass die im Bereich benachbarter Wohnhäuser (Immissionsorte) anzusetzenden Immissionsrichtwerte überschritten werden.

"Zur Ermittlung der zulässigen Geräuschemissionen wurde das Kontingentierungsverfahren nach DIN 45 691 angewandt. Dabei wurden neben den Geräuschemissionen der geplanten gewerblichen Baufläche Wahrbrink-West auch die des östlich angrenzenden Industrie- und Gewerbegebietes Wahrbrink sowie einer ggf. südlich geplanten Sonderbaufläche berücksichtigt.

Für die geplante gewerbliche Baufläche Wahrbrink-West ergaben sich dabei bezogen auf den Tageszeitraum von 06.00 bis 22.00 Uhr zulässige Emissionskontingente von $LEK_i = 65$ bis 66 dB(A). Diese Werte liegen im Bereich des nach DIN 18 005 "Schallschutz im Städtebau" für Industriegebiete (GI) anzusetzenden Ausgangswertes von $L_{EK(0)} = 65$ dB(A), so dass aus Sicht des Geräuschimmissionsschutzes die Anlegung der geplanten Baufläche Wahrbrink-West bezogen auf den Tageszeitraum ohne besondere Einschränkungen möglich ist. Bezogen auf den Nachtzeitraum ist dagegen wie allgemein üblich eine Absenkung des zulässigen Emissionskontingents auf $LEK_i = 50$ bis 51 dB(A) erforderlich, so dass nachts nur ein eingeschränkter Betrieb möglich ist.

Bezüglich ggf. möglicher Betriebsarten ist anzuführen, dass innerbetriebliche Produktionen aus schalltechnischer Sicht weniger problematisch sind, da deren Geräuschemissionen durch geeignete Schallschutzmaßnahmen an den Betriebsgebäuden weitestgehend begrenzt werden können.

Zu schalltechnischen Konfliktsituationen führen dagegen eher im Nachtzeitraum auftretende Aktivitäten im Außenbereich, wie z.B. Lkw-An- und Auslieferungen, Gabelstaplerverkehr oder vermehrte An- und Abfahrten von Mitarbeiter-Pkw usw. Diese können aber durch geeignete Gebäudeanordnungen, so dass die Betriebsgebäude gegenüber den benachbarten Wohnhäusern als Schallschirm wirken, vermieden werden."

Die vorstehenden Ausführungen des Lärmschutzgutachtens zeigen, dass die geltenden Grenzwerte mit geeigneten Kontingentierungen eingehalten werden, so dass keine direkten negativen Auswirkungen auf die Wohnfunktion zu erwarten sind.

Da das Plangebiet selbst derzeit keine bedeutsamen Funktionen für die landschaftsbezogene Erholung wahrnimmt, sind mit der Planänderung auch keine erheblichen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des Raumes verbunden. Die Nutzung der umliegenden Freiflächen für die landschaftsbezogene Erholung bleibt nach der geänderten Darstellung erhalten. Die Ost-West-Wegeverbindung durch das Gebiet ("Kirchweg") sowie der Zugang zu den umliegenden Freiräumen bleibt nach derzeitigem Kenntnisstand in derzeitigem Umfang erhalten.

2.2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Änderung der derzeitigen Darstellung als "Flächen für die Landwirtschaft" in eine Darstellung als "gewerbliche Bauflächen" lässt negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt und die biologische Vielfalt erwarten.

Durch die Umsetzung der Darstellungen des FNP ist der Verlust von Vegetationsstrukturen in einem Umfang von ca. 16 ha zu erwarten. Betroffen sind Ackerflächen mit einem geringen Biotopwert, aber auch Gehölze und Entwässerungsgräben mit einem mittleren bis hohen Biotopwert. Der betroffene Bereich hat entsprechend der "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung" (KREIS UNNA 2003) einen Flächenwert von 49.153,8 Punkten. Darüber hinaus sind 18 Einzelbäume und 18 Gebüsche betroffen, die einen zusätzlichen Biotopwert von 907,2 Punkten aufweisen. Insgesamt besitzt der betroffene Bereich einen Gesamtflächenwert von 50.061,0 Wertpunkten. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Zusammensetzung des Gesamtflächenwertes.

Tab. 1: Gesamtflächenwert des betroffenen Bereiches

Code	Biototyp (flächenhaft)	Grundwert Bestand	Größe in m ²	Einzelflächenwert
1.2	Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken, Gleisbereiche in Betrieb	0,1	41	4,1
1.5	Feldwege, Waldwege (unbefestigt)	0,2	2.490	498,0
2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	0,3	5.300	1.590,0
3.1	Acker	0,3	147.651	44.295,3
3.2	Intensivgrünland (Fettwiese, Fettweide)	0,4	2.197	878,8
6.6	Laubwald mit überw. standortheimischen Gehölzen	1,0	466	466,0
8.3	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (reich strukturiert)	0,8	1.777	1.421,6
	Summe		159.922	49.153,8
Code	Biototyp (Einzelgehölze)	Grundwert Bestand	Größe in m ²	Einzelflächenwert
8.2	18 Stück Alleen, Einzelbäume, Baumgruppen, standortheimisch (Kronentraufe Ø 8,0 m = 50 m ²)	0,8	(900 m ²)	720,0
8.3	18 Stück Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (reich strukturiert) (Kronentraufe Ø 4,0 m = 13 m ²)	0,8	(234 m ²)	187,2
	Gesamtflächenwert		159.922	50.061,0

Die Brutvogeluntersuchung im Jahr 2010 hat gezeigt, dass der betroffene Raum von einer Vielzahl wertgebender Arten genutzt wird. In der betrachteten Teilfläche siedeln ca. 85 Brutpaare in 29 Arten, davon 10 planungsrelevante Arten. Weitere Brutpaare sind im Rahmen der derzeit (2011) laufenden faunistischen Untersuchung für den westlichen Teilbereich der Fläche zu erwarten. Bei den planungsrelevanten Arten handelt es vorwiegend um reine Offenlandbewohner (Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz, Wiesenschafstelze). Da von einer Betroffenheit planungsrelevanter und weiterer wertgebender Arten auszugehen war, wurde zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eine eigenständige **Artenschutzprüfung** durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass es bei Umsetzung des Vorhabens zu artenschutzrechtliche Konflikte für insgesamt 5 Vogelarten kommen wird. Betroffen sind Baumfalke, Kleinspecht, Kiebitz, Feldlerche und Rebhuhn.



Die vorläufigen Erhebungslisten und Feldkarten der zusätzliche faunistischen Kartierung 2011 zeigen bereits, dass bezüglich der planungsrelevanten Arten keine über die Erkenntnisse von 2010 hinausgehenden Arten im betroffenen Raum vorkommen. Die vorstehend dargestellten artenschutzrechtlichen Konflikte werden sich demnach nicht vergrößern.

Der Planänderungsbereich ist derzeit als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Bei einer zukünftige Darstellung als "gewerbliche Bauflächen" treten die Festsetzungen des Landschaftsplanes zurück.

2.2.1.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft

Die **Böden** im Plangebiet sind flächendeckend durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt, sie weisen keine besonders ausgeprägten Bodenfunktionen auf. Die Darstellung als "gewerbliche Bauflächen" führt bei nachfolgender Umsetzung der Planung zu einer umfangreichen Versiegelung von Bodenflächen. Durch die Versiegelung der Böden gehen alle Funktionen des gewachsenen Bodens (Speicher- und Reglerfunktion) und die auf ihm befindliche floristische und faunistische Ausstattung verloren. Die Versiegelung verringert aufgrund des erhöhten Oberflächenabflusses die potenzielle Grundwasserneubildungsrate und führt zu mikroklimatischen Veränderungen im Bereich der gewerblichen Bauflächen und des angrenzenden Nahbereichs. Der umfangreiche Verlust durch Bodenversiegelung stellt sich als erhebliche Umweltauswirkung dar.

Die **namenlosen Vorfluter** im Änderungsbereich müssen für die Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung verlegt werden. Weiterhin ist die Entwässerung der geplanten Gewerbeflächen im Trennverfahren vorgesehen. Die Regenwasserableitung soll über ein zentrales Rückhaltebecken mit vorgeschalteter Regenwasserbehandlung an den Galgenbach erfolgen. Dazu wird parallel zur Flächennutzungsplanänderung ein Gewässerausbauverfahren gem. § 68 WHG betrieben. In diesem Verfahren ist eine limnologische Gewässerbeurteilung in drei signifikanten Abschnitten vorgesehen. Im wasserrechtlichen Verfahren wird im Rahmen eines LBP eine Eingriffsbewertung und die Ermittlung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung wasserhaushaltlicher Funktionen wird im wasserrechtlichen Verfahren dargestellt.

Das Plangebiet weist keine bedeutsamen Funktionen für den **Grundwasserhaushalt** auf und lässt damit keine besonderen Risiken für die Grundwasserfunktion und ihre Nutzung durch den Menschen erwarten. Die Darstellung als "gewerbliche Bauflächen" führt bei nachfolgender Umsetzung der Planung zu einer umfangreichen Versiegelung, die aufgrund des erhöhten Oberflächenabflusses die potenzielle Grundwasserneubildungsrate verringert. Allerdings ist im Plangebiet die Versickerungseignung der Böden als ungeeignet eingestuft, so dass diese Auswirkungen verhältnismäßig unerheblich sind.

Vorgaben zum Schutz von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser werden bei einer Konkretisierung der Planung mit den beteiligten Fachbehörden abgestimmt.

Bedeutsame Strukturen für den **kl**imatischen oder lufthygienischen Ausgleich sind im Bereich des Änderungsbereichs nicht vorhanden, so dass eine erhebliche Betroffenheit klimatischer oder lufthygienischer Funktionen auszuschließen ist. Mit Umsetzung der Planung ist eine hohe Flächenversiegelung zu erwarten, die negative Auswirkungen auf das Mikroklima zur Folge haben wird (erhöhte Temperatur, geringere Luftfeuchtigkeit). Zusätzliche betriebsbedingte Schadstoffemissionen durch die Änderung des Flächennutzungsplanes und die neu dargestellte Nutzung als "gewerbliche Bauflächen" sind zu erwarten und werden im Zuge der weiteren Plankonkretisierung benannt.

2.2.1.4 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Durch die Änderung des FNP tritt nach erfolgter Umsetzung der Planung an die Stelle einer landwirtschaftlichen Kulturlandschaft ein Gewerbegebiet. Das Erscheinungsbild im Plangebiet wird sich grundlegend ändern. Alle Einzelaspekte des Landschaftsbildes (Vielfalt, Naturnähe, Eigenart) werden erheblich betroffen. Über die Veränderungen im Plangebiet selbst führt die Nutzungsänderung auch in den westlich und nördlich angrenzenden Landschaftsräumen zu einer landschaftsästhetischen Beeinträchtigung. Der Bahndamm im Süden des Plangebietes führt zu einer gewissen optischen Abriegelung weiter südlich befindlicher Landschaftsräume.

Die grundlegende Veränderung der Landschaft muss als erhebliche Umweltauswirkung gewertet werden. Auch die Wirkung einer nachfolgenden Umsetzung der Planung führt zu einer negativen Fernwirkung des Plangebietes. Wie das ehemalige IKEA-Lager deutlich zeigt, kann eine markante gewerbliche Bebauung durchaus weitreichende negative landschaftsästhetische Auswirkungen in angrenzende Räume verursachen.

Im Zuge der optischen Störung der Landschaft wird auch die landschaftsgebundene Erholung in der betroffenen Landschaft weniger attraktiv. Im vorliegenden Fall ist eine signifikante Erholungsnutzung im Plangebiet und dem betroffenen Umfeld nicht oder nur gering vorhanden. Die umwelterheblichen Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholungsfunktion sind demnach vergleichsweise weniger gravierend. Die Wegeverbindung

Eine mögliche Beeinträchtigung an angrenzenden Landschaftsräumen durch möglichen Gewerbelärm kann derzeit noch nicht beurteilt werden und wird im weiteren Planungsprozess konkretisiert.

2.2.1.5 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die FNP-Änderung betrifft keine bedeutsamen Kulturgüter oder sonstige relevante Sachgüter. Die als Sachgut angesprochene Hochspannungsfreileitung erfährt durch die vorgesehene Planänderung keine Änderung, so dass Konflikte hier auszuschließen sind.

2.2.1.6 Wechselwirkungen

Da im Plangebiet der FNP-Änderung und in seinem Umfeld keine besonders ausgeprägten Wechselwirkungen und -beziehungen bestehen, sind erheblichen Umweltauswirkungen durch mögliche Beeinträchtigungen auszuschließen.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose)

Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung und keinem nachfolgendem Bauleitplanverfahren, dass zu einer gewerblichen Nutzung des Gebietes führt, sind keine Änderungen innerhalb des Plangebietes zu erwarten. Die Landwirtschaft wird weiterhin die dominierende Nutzung im Raum bleiben. Der östlich außerhalb des Plangebietes befindliche Galgenbach wird mit zunehmendem Alter der begleitenden Gehölze an ökologischer Wertigkeit zunehmen. Die Gehölze würden eine neue Raumkante bilden und das Plangebiet gegen das östlich gelegene Gewerbegebiet Wahrbrink abgrenzen.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich negativer Auswirkungen

2.4.1 Übersicht über die geprüften Alternativen

Aufgrund des zunehmenden Mangels an verfügbaren Gewerbeflächen sucht die Stadt Werne bereits seit einigen Jahren nach realistischen Alternativen. Dabei sind inzwischen alle potenziellen Gewerbeflächen im Stadtgebiet untersucht worden:

2.4.1.1 Das ehemalige Zechengelände

Im Jahr 2008 hat die Stadt versucht, den südlichen Teilbereich des ehemaligen Zechengeländes an der Kamener Straße - eine rund 5,2 ha große Fläche - zu reaktivieren und zu einem Gewerbegebiet zu entwickeln. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zeigte sich jedoch, dass das Gelände sowohl aus verkehrlichen wie auch aus immissionsschutzrechtlichen Gründen nicht entwickelt werden kann: Der ohnehin schon problematische Kreuzungsbereich Kamener Straße / Flöz-Zollverein-Straße kann keinen zusätzlichen Verkehr mehr aufnehmen. Die aktuelle Lärmbelastung für die angrenzenden Wohngebäude ist bereits durch die gewerbliche Bestandssituation grenzwertig und würde durch zusätzlichen Verkehr zu unzumutbaren Gesundheitsbeeinträchtigungen führen.

2.4.1.2 Andere mögliche Gewerbestandorte

Im Rahmen eines Positionspapiers zur Zukunft des Wirtschaftsstandorts Werne wurden im Jahr 2009 sechs mögliche Potenzialstandorte anhand der Kriterien Verkehrsanbindung, eigentumsrechtliche Verfügbarkeit, Kosten für Grunderwerb, Erschließung und Baureifmachung, Umweltrestriktionen und Vermarktbarkeit auf ihre Eignung als Gewerbestandort untersucht. Dabei han-



delt es sich zum Einen um drei Teilflächen im Bereich der Autoanschlussstelle an der A 1 Hamm-Bockum/Werne, zum Anderen um eine nördliche Erweiterungsfläche für das Gewerbegebiet Nordlippepark. Die beiden anderen Flächen befinden sich nördlich und westlich des bestehenden Gewerbegebiets Wahrbrink.

2.4.1.3 Standort A 1

Die drei Quadranten an der Autobahn sind verkehrlich gut erschlossen und verfügen zudem aufgrund der Nähe zum Kamener Kreuz auch über eine hervorragende Anbindung an die großräumigen Ost-/Westachsen. Dieser Standort eignet sich insbesondere aufgrund der Tatsache, dass größere Unternehmen vor allem Flächen an Autobahnen nachfragen, da sie von der Lage und den damit verbundenen Vorteilen profitieren. Schwierig ist allerdings die entwässerungstechnische Erschließung der Flächen, die sich nur mit einem hohen finanziellen Aufwand realisieren lässt. Auch befindet sich keine der Flächen in städtischem Eigentum.

Im Zuge einer frühzeitigen Abstimmung mit dem Regionalverband Ruhr wurde allerdings deutlich, dass alle drei Flächen am Standort A 1 aufgrund der nicht integrierten, vom Siedlungsgefüge losgelösten Lage aus regionalplanerischer Sicht nicht konsens- und tragfähig ist.

2.4.1.4 Erweiterung Gewerbegebiet Nordlippepark

Der Bereich nördlich des bestehenden Gewerbegebiets Nordlippepark ist im Regionalplan als Bereich für industrielle und gewerbliche Nutzung (GIB), im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Fläche hat eine Größe von etwa 20 ha, die Entfernung zur nächsten Autobahnauffahrt auf die A 1 beträgt knapp drei Kilometer. Verkehrlich ist die Fläche über die L 518 damit gut an das überregionale Verkehrsnetz angebunden.

Die Fläche ist intensiv landwirtschaftlich genutzt, die Landschaft weitgehend ausgeräumt. Aus ökologischer Sicht sind die Beeinträchtigungen durch eine gewerbliche Nutzung darum vergleichsweise gering.

Die Entwicklung der Fläche, die sich in privatem Eigentum zweier Eigentümer befindet, ist bislang aus Gründen der Verfügbarkeit nicht möglich gewesen. Im Jahr 2003 scheiterte bereits die Ansiedlung des Metro-Konzerns an der fehlenden Verfügbarkeit. Auch aktuell besteht seitens der Eigentümer keine Verkaufsbereitschaft.

Damit ist eine Erweiterung des Nordlippeparks für die Zukunft nur theoretisch denkbar. Prinzipiell erfüllt die Fläche die Voraussetzungen für eine gewerblich-industrielle Nutzung. Der Entwicklung der Potenzialfläche steht jedoch die fehlende Verfügbarkeit im Weg.

2.4.1.5 Nördliche Erweiterung Gewerbegebiet Wahrbrink

Im Westen des Stadtgebiets, im nördlichen Anschluss an das Gewerbegebiet Wahrbrink gelegen, befindet sich die etwa 20,2 ha große Erweiterungsfläche Wahrbrink-Nord. Der südliche Teil ist derzeit bereits als Bereich für gewerblich-industrielle Nutzung im GEP gekennzeichnet.



Die Fläche wird ebenfalls intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist landschaftlich ausgeräumt. Allerdings handelt es sich bei den Böden größtenteils um schutzwürdige Böden mit einem hohen Ertragspotenzial.

Die Anbindung an das bestehende Gewerbegebiet Wahrdrink ermöglicht eine relativ günstige entwässerungstechnische Erschließung des Gebietes. Verkehrstechnisch ist die Fläche derzeit wie das bestehende Gewerbegebiet „Wahrdrink“ nur mittelbar über die B 54 und die L 518 an die A 1 angeschlossen. Durch den bevorstehenden Lückenschluss der Umgehungsstraße L 518 n ist jedoch eine Verbesserung der Verkehrsanbindung absehbar.

Hinsichtlich der eigentumsrechtlichen Eignung ist mit Problemen zu rechnen. Das potenzielle Erweiterungsgebiet umfasst Grundstücke von insgesamt acht verschiedenen Eigentümern. Der größte Teil der relevanten Fläche liegt im Besitz dreier Eigentümer. Neben den schwierigen Eigentumsverhältnissen spricht im Bereich Wahrdrink auch das Heranrücken an die Wohnbebauung der Varnhöveler und Landwehrstraße gegen eine Gewerbegebietsentwicklung.

2.4.1.6 Interkommunaler Gewerbebestandort

Ein anderer Ansatz zielte darauf, ein interkommunales Gewerbegebiet zu realisieren. Die Stadt Werne hatte diesbezüglich bei den Nachbargemeinden Hamm, Bergkamen, Ascheberg, Lünen und Selm angefragt. Die Rückmeldungen ergaben, dass die Entwicklung eines neuen Gewerbegebiets in Werne Akzeptanz und zum Teil auch die ausdrückliche Befürwortung der befragten Gemeinden findet. Einem interkommunal betriebenen Gewerbegebiet stehen die Nachbarn bislang jedoch zögerlich bis skeptisch gegenüber, weil für einen derartigen Ansatz noch zu viele Unwägbarkeiten bestehen oder auch weil zum Teil der eigene Bedarf zunächst noch durch die jeweils eigenen Flächenreserven gedeckt werden kann.

2.4.1.7 Sonstige gewerbliche Bauflächen im Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind verschiedene gewerbliche Bauflächen dargestellt, die derzeit noch nicht genutzt werden und für die zunächst durch Aufstellung eines Bebauungsplans das erforderliche Planungsrecht geschaffen werden müsste. In erster Linie sind dies gewerbliche Bauflächen zwischen dem Fürstenhof und der B 54 und in Stockum im Bereich des ehemaligen Schachts 4. Bei näherer Betrachtung bieten diese Flächen allerdings kaum Potenzial für eine gewerbliche Nutzung. Neben ihrer geringen Flächengröße grenzen z.B. die Flächen im Bereich Fürstenhof / B 54 unmittelbar an Wohngebiete an. Zudem müsste eine künftige Bebauung entsprechende Mindestabstände zur B 54 einhalten. Bei der Fläche in Stockum stellen wasserwirtschaftliche Probleme und eine unzureichende Erschließung Restriktionen dar. Insgesamt verfügt keine der Flächen, die derzeit im Flächennutzungsplan als künftige Gewerbeflächen dargestellt sind, über die notwendigen Qualitäten und Anforderungen, die heute bei der Entwicklung von Gewerbegebieten Voraussetzung sind. Darum sollen diese Flächen zugunsten eines neuen Gewerbebestands westlich des bestehenden Gewerbegebiets Wahrbrink im Flächennutzungsplan zurückgenommen.

2.4.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Auf der derzeitigen Planungsebene der FNP-Änderung gibt es noch keine Angaben zu Art und Weise der geplanten Ausgestaltung der gewerblichen Bauflächen, noch zu möglichen Nutzungskategorien. In der nachgelagerten Planungsebene der Bebauungsplanung werden diese Angaben konkretisiert. Die zugehörige Umweltprüfung und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird die entsprechenden Arbeitsschritte der Eingriffsvermeidung und -minderung vornehmen.

2.4.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum nachfolgenden Bebauungsplan werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsermittlung die Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt und die erforderliche Kompensation in Art und Umfang detailliert dargestellt. Grundlage für die Erarbeitung der naturschutzfachlichen Eingriffsermittlung bildet die "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung" (KREIS UNNA 2003).

Nach dem derzeitigen Stand der Planung wird entlang der westlichen Grenze des Änderungsbereichs ein 20 m breiter Korridor als Grünfläche für das zu verlegende Fließgewässer angelegt (insgesamt ca. 12.000 m² x 0,6 (Biototyp 5.4)). Weiterhin ist die Anlage einer ca. 0,2 ha großen Gehölzfläche zur Arrondierung eines bereits vorhandenen Feldgehölzes vorgesehen (2.000 m² x 0,7 (Biototyp 8.3)). Die Festsetzungen im nachfolgenden Bebauungsplan werden für die gewerblichen Bauflächen eine GRZ von 0,8 vorsehen, so dass ein Grünanteil (Begleitgrün) von 20% zu erwarten ist (25.100 x 0,2 (Biototyp 4.3)).

Überschlägig kann davon ausgegangen werden, dass die oben genannten Maßnahmen innerhalb des Änderungsbereichs ein Kompensationswert von ca. 13.620 Punkten zugeschrieben werden kann. Es verbleibt damit ein Kompensationsanspruch von ca. 36.440 Wertpunkten, der außerhalb des Änderungsbereichs umgesetzt werden muss.

Bei Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen (Gehölzflächen, Extensivgrünland) auf Ackerflächen ergibt sich ein Wertzuwachs von 0,4 Wertpunkten/m², so dass der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen bei ca. 9,11 ha liegen wird.

In Rahmen einer vorgezogenen eigenständigen Artenschutzprüfung für den nachfolgenden Bebauungsplan wurde auf Grundlage der zu erwartenden Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten der Umfang erforderlicher CEF-Maßnahmen abgeleitet. Für die betroffenen Arten Baumfalke und Kleinspecht sind zur Umsetzung von CEF-Maßnahmen keine Flächen notwendig. Für die 2 betroffenen Brutpaare des Kiebitz sind ca. 10 ha Maßnahmenfläche erforderlich. Für die ebenfalls betroffenen Brutpaare von Feldlerche und Rebhuhn sind weitere 1 ha Maßnahmenfläche notwendig.

Die Kompensation betroffener Biotopstrukturen und artenschutzrechtlicher Betroffenheiten kann multifunktional auf gemeinsamen Flächen erfolgen.

Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplans wird die Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände entsprechend § 44 BNatSchG weiter detailliert und notwendige CEF-Maßnahmen entwickelt.



3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der verwendeten Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite

Die Erarbeitung des Umweltberichts zur FNP-Änderung erfolgte auf der Grundlage vorliegender Unterlagen, einer Bestandsaufnahme und Biotoptypenkartierung des Plangebietes im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung und einer avifaunistischen Untersuchung des Plangebietes und seines Umfeldes. Die Bewertung der Schutzgutausprägungen und -funktionen sowie die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Im einzelnen wurden nachfolgende Unterlagen und Gutachten für den Umweltbericht herangezogen

- Artenschutzrechtliche Vorprüfung potenzieller Gewerbeflächen in Werne (KUHLMANN & STUCHT 2010),
- Gewerbegebietsplanungen in Werne - Untersuchung der Avifauna (WELUGA UMWELTPLANUNG 2010),
- Umweltbericht zur FNP-Neuaufstellung Werne (GRÜNPLAN 2008),
- Infosystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2010)
- Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten zur 34. FNP-Änderung der Stadt Werne -Entwurf- (ING.-BÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ 2011),
- Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten zur 35. FNP-Änderung der Stadt Werne -Entwurf- (ING.-BÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ 2011).
- Nutzungs- und Erschließungskonzept für das Gewerbegebiet Wahrbrink-West I (PLAN-QUADRAT DORTMUND 06.07.2011)

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand entsprechend vollständig, der Zeitrahmen ausreichend, Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichtes zur FNP-Änderung und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen waren nicht zu verzeichnen.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt gemäß § 4c Baugesetzbuch (Monitoring)

Gemäß § 4 BauGB müssen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die durch Bauleitpläne auftreten können, überwachen. Ziel und Inhalt des Monitoring-Prozesses ist es, die Prognosen des Umweltberichtes zu überwachen und einer Kontrolle zu unterziehen, um bereits frühzeitig erhebliche, unvorgesehene Auswirkungen zu bemerken und entsprechende Kompensationsmaßnahmen zu ergreifen.



Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden durch den Flächennutzungsplan zwar vorbereitet, erfahren aber erst durch den nachgeschalteten Bebauungsplan ihre Rechtsverbindlichkeit. Insofern werden die entsprechenden Maßnahmen zum Monitoring auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung aktualisiert, festgeschrieben und überprüft.

Im Rahmen des Monitorings ist zu prüfen, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche

- prognostizierte Umweltauswirkungen im Hinblick darauf, ob sie beispielsweise in prognostizierter Intensität, räumlicher Ausbreitung und zeitlichem Verlauf auftreten und
- unvorhergesehene Umweltauswirkungen.

Es geht also einerseits um die Überwachung, ob prognostizierte Umweltauswirkungen in einer erheblich über den Prognosen liegenden Intensität auftreten, und zum anderen, ob erhebliche Umweltauswirkungen eintreten, die man überhaupt nicht prognostiziert und mit denen man nicht gerechnet hatte.

Dazu prüft die Stadt Werne in dem auf der Grundlage der vorliegenden FNP-Änderung fortgeschriebenen Bebauungsplan nach dessen Rechtskraft und Umsetzung den Umfang der in Anspruch genommenen Flächen. Insbesondere bei angrenzenden wertvollen Biotopstrukturen (Waldbereich, Feldgehölz, Hecken, Fließgewässer) ist zu überprüfen, ob sich die Inanspruchnahme auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes beschränkt.

Der nachfolgende Bebauungsplan kann Pflanzverpflichtungen enthalten oder die Anlage von Grünflächen vorsehen. Darüber hinaus werden zur Kompensation der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Bebauungsplan Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans oder außerhalb des Geltungsbereichs festgelegt. Diese Maßnahmen müssen in einem überschaubaren Zeitraum (max. 3 Jahre) umgesetzt sein. Die Stadt Werne und die Untere Landschaftsbehörde werden 3 Jahre nach Beginn der baulichen Umsetzung des Vorhabens die vollständige Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen überprüfen und protokollieren.

Die im zugehörigen Artenschutzbeitrag entwickelten Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) müssen vor Umsetzung des Vorhabens (vor "Baubeginn") ihre ökologische Funktion erfüllen. Nach Umsetzung der aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen, wird deren funktionale ökologische Eignung durch die Stadt Werne und die Untere Landschaftsbehörde geprüft und protokolliert. Erst danach kann mit der baulichen Umsetzung des Vorhabens begonnen werden.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Flächennutzungsplan der Stadt Werne soll geändert werden. Die derzeit westlich des Gewerbegebietes Wahrbrink dargestellten "Flächen für die Landwirtschaft" sollen im Zuge der 34.

Änderung des Flächennutzungsplanes als "gewerbliche Bauflächen" dargestellt werden. Die 34. FNP-Änderung bereitet den nachfolgenden Bebauungsplan vor.

Im Rahmen des Umweltberichtes erfolgt eine Umweltfolgenabschätzung für die anstehende 34. Änderung des Flächennutzungsplanes. Betrachtet werden mögliche und zu erwartende Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, die Tier- und Pflanzenwelt und biologischen Vielfalt, den Boden, das Grund- und Oberflächenwasser sowie auf das Klima und die Lufthygiene. Des Weiteren werden mögliche negative Folgen für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung sowie für Kultur- und sonstige Sachgüter aufgezeigt.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Funktionen und das durch die Flächennutzungsplanänderung zu erwartende Konfliktpotenzial zusammenfassend dar.

Tab. 2: Zusammenfassung der umwelterheblichen Auswirkungen

Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	Kein Konfliktpotenzial für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion. Das vorliegende Lärmgutachten zeigt auf, dass mit entsprechenden Kontingentierungen die geltenden Lärmschutzgrenzwerte eingehalten werden. Geringes Konfliktpotenzial für die Erholung und Freizeitnutzung, da das Gebiet geringe Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitnutzung aufweist und der Durchgang ("Kirchweg") und der Zugang zur freien Landschaft weiterhin erhalten bleibt.
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Hohes Konfliktpotential durch die Beanspruchung von verschiedenen Biotopstrukturen und insbesondere durch den Lebensraumverlust einer Vielzahl von wertgebenden und geschützten Tierarten. Zur Vermeidung der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind CEF-Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Boden	Hohes Konfliktpotenzial durch den zu erwartenden großen Umfang von Flächenversiegelung.
Schutzgut Wasser	Mittleres Konfliktpotential für Oberflächengewässer, die Erheblichkeit der durch notwendige Gewässerverlegungen zu erwartenden Konflikte wird im Rahmen des Gewässerausbauverfahren ermittelt und dargestellt. Geringes Konfliktpotential für das Grundwasser, da keine bedeutsamen Funktionen für den Grundwasserhaushalt vorhanden sind.
Schutzgut Klima und Luft	Geringes Konfliktpotential für das Klima, es sind negative mikroklimatischen Auswirkungen zu erwarten, darüber hinausgehende bedeutsame Klimafunktionen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Voraussichtlich geringes Konfliktpotenzial für das Klima und die Lufthygiene, jedoch sind Art und Umfang möglicher Schadstoffbelastungen noch nicht bekannt.
Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	Hohes Konfliktpotential für das Landschaftsbild da das Gebiet nach Planänderung keine Funktion mehr für das Landschaftsbild und die Erholung haben wird. Die umgebende Landschaft wird durch störende Gewerbebauten zusätzlich ästhetisch belastet und abgewertet. Geringes Konfliktpotential für die Erholung, da das Gebiet nur gering für die Erholung genutzt wird.
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	Kein Konfliktpotential, da bedeutende Kultur- und sonstige Sachgüter entweder nicht vorhanden sind oder nicht betroffen sind.

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass die 34. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Werne für einige Schutzgüter erhebliche Umweltauswirkungen auslösen kann, während für andere Schutzgüter keine oder nur geringe Umweltauswirkungen zu prognostizieren sind.



Im Zuge einer Konkretisierung der Planung und der Aufstellung eines Bebauungsplanes sind die Aussagen zu den Auswirkungen auf die Schutzgüter weiter zu differenzieren und zu präzisieren sowie weitere geeignete Schutzmaßnahmen und Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen abzuleiten.



Literatur- und Quellenverzeichnis

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG, 2004:

Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund -westlicher Teil- (Dortmund/Kreis Unna/Hamm), Arnsberg.

BUNDESMINISTER FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, 2005:

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316), Bonn.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN, 2008:

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 24. Dezember 2008 (BGBl. I S. 3018) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG), 2009:

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz - **BNatSchG**) vom 29. Juli 2009, Artikel 1 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010.

GEOLOGISCHER DIENST NRW, 2004:

Informationssystem Bodenkarte - Auskunftssystem BK50, Karte der schutzwürdigen Böden, Krefeld.

KREIS UNNA, 2003:

Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung, 4. Auflage Juli 2003, Unna.

KREIS UNNA, 2009:

Landschaftsplan Nr. 2 Raum Werne - Bergkamen, Unna.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV), 2010:

Infosystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen.

MINISTERIUM FÜR STÄDTEBAU UND WOHNEN, KULTUR UND SPORT (MSWKS) & MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV), 2001:

Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft, Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichspool, Ökokonto, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT (MURL) 1989:

Klimaatlas für Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT NRW (MURL), 1995:

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, aufgestellt am 11. Mai 1995, Düsseldorf.



MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV), 2007:

Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (**Abstandserlass**), RdErl. d. MUNLV - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007, Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV), 2010:

Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - **LG**), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185), Düsseldorf.