



Umweltbericht

zum

Bebauungsplan 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1- der Stadt Werne

erstellt im Auftrag der



Stadt Werne

Abteilung IV.1 - Stadtentwicklung / Stadtplanung

Konrad-Adenauer-Platz 1

59368 Werne

Stand 06.03.2012



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 des Bebauungsplans 23 D - Gewerbegebiet Wahrbrink West 1-	1
1.1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.1.2	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1-	2
1.2	Darstellung der festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung	3
1.2.1	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen	3
1.2.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen	6
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
2.1.2.1	Untersuchungsergebnisse Vögel	12
2.1.2.2	Untersuchungsergebnisse Amphibien.	12
2.1.2.3	Untersuchungsergebnisse Limnologische Untersuchung	12
2.1.2.4	Untersuchungsergebnisse Elektrofischung	13
2.1.3	Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft	13
2.1.4	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	14
2.1.5	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	15
2.1.6	Wechselwirkungen	16
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	16
2.2.1	Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen	16
2.2.1.1	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	16
2.2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	17
2.2.1.3	Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft	21
2.2.1.4	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	21
2.2.1.5	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	22
2.2.1.6	Wechselwirkungen	24



2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose)	24
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich negativer Auswirkungen	24
2.4.1	Übersicht über die geprüften Alternativen	24
2.4.1.1	Das ehemalige Zechengelände	24
2.4.1.2	Andere mögliche Gewerbestandorte	24
2.4.1.3	Standort A 1	25
2.4.1.4	Erweiterung Gewerbegebiet Nordlippepark	25
2.4.1.5	Nördliche Erweiterung Gewerbegebiet Wahrbrink	25
2.4.1.6	Interkommunaler Gewerbestandort	26
2.4.1.7	Sonstige gewerbliche Bauflächen im Flächennutzungsplan	26
2.4.2	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	27
2.4.3	Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigungen	27
2.4.3.1	Maßnahmen gemäß § 9 (1) Nr. 20 und § 9 (1) Nr. 25 a) und b) BauGB innerhalb des Geltungsbereichs	27
2.4.3.2	Maßnahmen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB außerhalb des Geltungsbereichs	28
3.	Zusätzliche Angaben	30
3.1	Beschreibung der verwendeten Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite	30
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt gemäß § 4c Baugesetzbuch (Monitoring)	31
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	32
	Literatur- und Quellenverzeichnis	34
	Tabellenverzeichnis	
Tab. 1:	Ausgangszustand des relevanten Geltungsbereichs	18
Tab. 2:	Zustand des relevanten Geltungsbereichs gemäß den Festsetzungen	19
Tab. 3:	Zusammenfassung der umwelterheblichen Auswirkungen	32
	Abbildungsverzeichnis	
Abb. 1:	Festsetzungen des Bebauungsplans 23 D	3
Abb. 2:	Luftbild des betroffenen Landschaftsraums	9
Abb. 3:	Ausgangszustand im Geltungsbereich des Bebauungsplans	18



1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung, Inhalt und Ziele des Bebauungsplans 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1-

1.1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Werne plant die Aufstellung des Bebauungsplans 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1-. Inhalt des Bebauungsplans ist die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen (Industriegebiet (GI) gem. § 9 BauNVO) und zugehöriger Erschließungsstraßen. Die Größe des Geltungsbereichs des Bebauungsplans beträgt 16,4 ha. Die notwendigen Gewässerumlegungen im Gebiet sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans, sondern werden über ein gesondertes Plan-genehmigungsverfahren planerisch umgesetzt (Vorfluternachweis 'Galgenbach und Nebengewässer' - Genehmigungsverfahren nach § 68 WHG).

Bislang ist dieser Bereich landwirtschaftlich (Acker) genutzt und wird von einigen Entwässerungsgräben, teils mit begleitenden Gehölzen und Saumstrukturen durchzogen.

Der nach §§ 14-17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vorgesehene Landschaftspflegerische Begleitplan liegt als eigenständige Unterlage (KUHLMANN & STUCHT 2011) vor.

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

Insbesondere 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.

1.1.2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1-

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 23 D hat eine Größe von ca. 16,4 ha. Inhalt des Bebauungsplans 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1- ist die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen (Industriegebiet (GI) gem. § 9 BauNVO) und zugehöriger Erschließungsstraßen.

Im Hinblick auf eine wirtschaftliche Grundstücksausnutzung wird als GRZ das gem. § 17 BauNVO höchstzulässige Maß für GI-Gebiete von 0,8 festgesetzt.

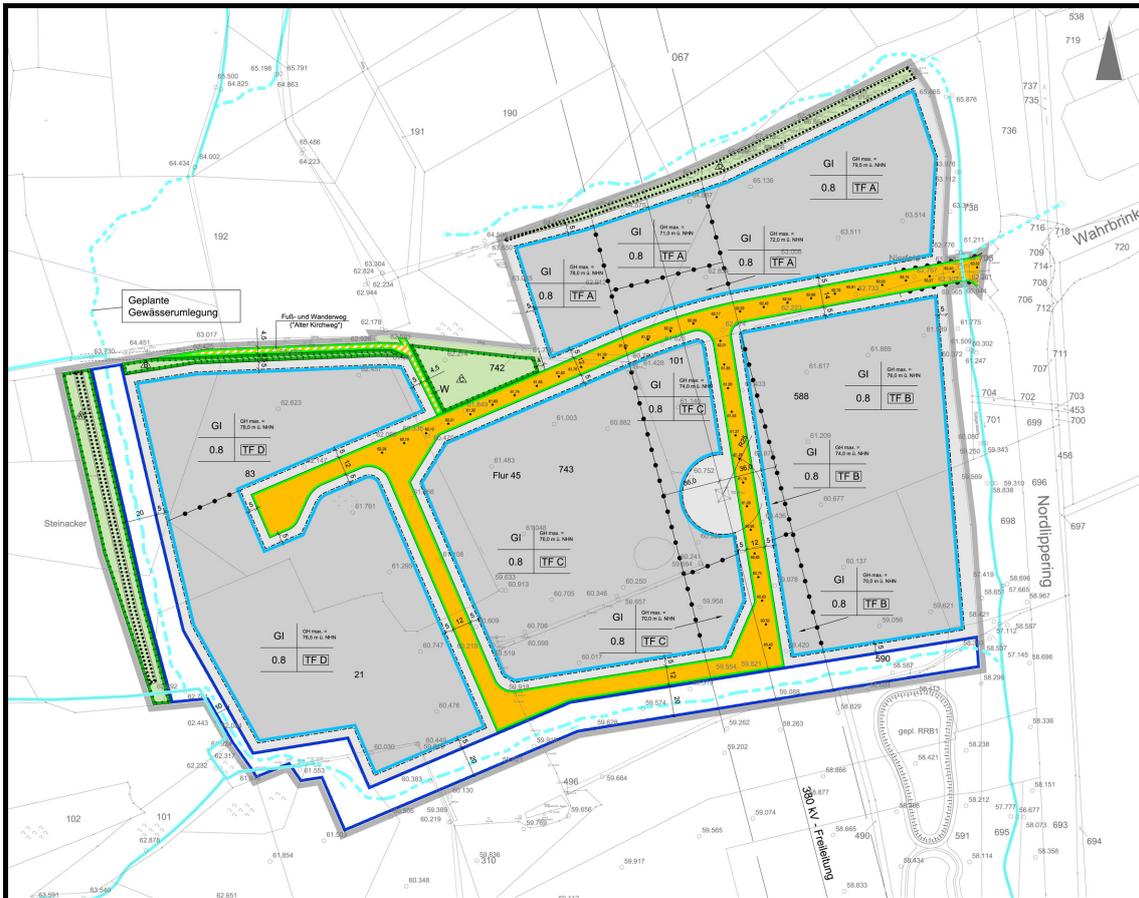
Die Festsetzungen der zulässigen Höhen der baulichen Anlagen (Gebäudehöhe) werden unter Bezug auf die vorhandenen Geländehöhen als Obergrenze in m über Normalhöhennull festgelegt. Die festgesetzten Gebäudehöhen zwischen 74,0 m und 76,5 m ü. NHN im südlichen und mittleren Abschnitt des Plangebiets sowie zwischen 78,0 m und 79,5 m ü. NHN im nördlichen Abschnitt erlauben im Mittel Gebäudehöhen bis zu ca. 15 m über vorhandenem Gelände. Auf die Festsetzung einer Bauweise wird verzichtet, da hierfür kein erkennbares städtebauliches Erfordernis vorliegt.

Das Plangebiet wird an den vorhandenen Knotenpunkt (Kreisverkehrsplatz) Nordlippering / Wahrbrink angebunden. Die innere Verkehrserschließung erfolgt als Ringerschließung mit einem Straßenquerschnitt von 12,00 m. Dieses Maß resultiert aus folgender Querschnittsaufteilung:

- Gehweg 1,50 m
- Fahrbahn 6,50 m
- Längsparkstreifen 2,0 m
- Gehweg 2,0 m

Im Abschnitt zwischen dem Anschluss an den Kreisverkehr und der Ringerschließung wird der Querschnitt auf 14,00 m erweitert. In diesem Abschnitt werden LKW -Längsparkstreifen mit einer Breite von 3,0 m angeordnet.

Die notwendigen Gewässerumlegungen im Gebiet sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans sondern werden über ein gesondertes Plangenehmigungsverfahren planerisch umgesetzt (Vorfluternachweis 'Galgenbach und Nebengewässer' - Genehmigungsverfahren nach § 68 WHG).

Abb. 1: Festsetzungen des Bebauungsplans 23 D

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 → *Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima* und das Wirkungsgefüge (→ *Wechselwirkungen*) zwischen ihnen sowie die *Landschaft* und die biologische Vielfalt - umweltbezogene Auswirkungen auf den → *Menschen* und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, - umweltbezogene Auswirkungen auf → *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 → *Tier- und Pflanzenwelt* einschließlich ihrer Lebensstätten u. Lebensräume sowie
 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert (→ *Menschen*) von Natur und → *Landschaft* auf Dauer gesichert sind.

- **Raumordnungsgesetz (ROG)**
 - Natur (→ *Tiere und Pflanzen*) und → *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 → *Wasser* und → *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 → *Wechselwirkungen* zu berücksichtigen. Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm (→ *Menschen*) und die Reinhaltung der → *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 (→ *Kulturgüter*).
 - Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport (→ *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 Umweltauswirkungen 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 → *Wassers* zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit (→ *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 dem Bebauungsplan 23 D 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 von der Aufstellung des Bebauungsplans 23 D betroffene Raum 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.

Im Jahr 2011 wurde vom Regionalverband Ruhr - Referat 15 Regionalplanungsbehörde - ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 16 Landesplanungsgesetz (LPIG NRW) zur Abweichung von der Zweckbindung "Möbelverteilzentrum" in einen Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) durchgeführt. Der Zielabweichungsbescheid durch den RVR wurde am 20.10.2011 erteilt.

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

Flächennutzungsplan (FNP)

Zur Vorbereitung des Bebauungsplanverfahrens erfolgte im Jahr 2011 die 34. FNP-Änderung. Die bisherige Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan von April 1993 wies den Bereich entsprechend § 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4 BauGB als Flächen für die Landwirtschaft aus. Mit der 34. FNP-Änderung wurde der Bereich entsprechend § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und §§ 1 bis 11 BauNVO als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Der Feststellungsbeschluss im Rat der Stadt Werne erfolgte am 12.10.2011. Die Landesplanerische Zustimmung / positive Anpassungserklärung gem. § 34 LPIG erfolgte am 20.10.2011. Die Vorlage der 34. FNP-Änderung zur Genehmi-



gung bei der Bezirksregierung Arnsberg erfolgte am 17.11.2011 und wurde von der Bezirksregierung am 27.02.2012 genehmigt.

Landschaftsplan (LP)

Im Landschaftsplan Nr. 2 Raum Werne - Bergkamen (Kreis Unna 2009) ist der gesamte Geltungsbereich 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 des Geltungsbereichs ist als Geschützter Landschaftsbestandteil LB 102 (Feldgehölz zwischen Weitkamp und Nierfeld) festgesetzt. Entlang der westlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs befindet sich der geschützte Landschaftsbestandteil LB 103 (Bach mit begleitendem Gehölzstreifen südöstlich von Gipfelkamp). Unmittelbar Nordwestlich - außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich der geschützte Landschaftsbestandteil LB 101 (Feuchtes Grünland südlich der Varnhöveler Straße).

Die Festsetzungskarte des Landschaftsplans stellt unmittelbar nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 2 Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen gemäß § 26 LG NW dar: Maßnahme 81: Ufergehölz westlich eines Grabens nördlich des Weges "Im Nierfeld", Länge ca. 100 m und Maßnahme 82: Gehölzstreifen nördlich des Weges "Im Nierfeld" (zwischen Weg und Seitengraben), Länge ca. 200 m.



Schutzwürdige Biotope (Biotopkataster LANUV)

Innerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplans führt das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) keine Flächen in seinem Biotopkataster. Im näheren Umfeld des Geltungsbereichs werden folgende Bereiche im Biotopkataster geführt:

- BK-4311-0338 Rombergsbusch und umliegende Laubgehölze
- BK-4311-0385 Feuchtwiese östlich Gipfelkamp
- BK-4311-0386 Kopfbaumreihe am Geistkamp

Das Biotopkataster des LANUV besitzt keine Rechtsverbindlichkeit. Ein rechtsverbindlicher Schutz der Gebiete erfolgt erst bei Schutzausweisung nach dem Landschaftsgesetz NW durch die zuständigen Landschaftsbehörden. Es zeigt aber den Handlungsbedarf zur Ausweisung von Schutzgebieten auf.

1.3 Beschreibung des Plangebietes und des Umfeldes

Der Geltungsbereich liegt westlich der Umgehungsstraße L 518n. Das Relief des Landschaftsraums 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 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 verschiedene Strukturelemente und Randbereiche bietet sie Lebensraum für eine arten- und individuenreiche Avifauna.



Abb. 2: Luftbild des betroffenen Landschaftsraums





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 Geltungsbereich des Bebauungsplans 23 D wird derzeit ausschließlich landwirtschaftlich genutzt, Wohnnutzungen sind nicht vorhanden. Im weiteren Umfeld finden sich einzelne Wohnhäuser und Gehöfte. Der Geltungsbereich 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 Geltungsbereich 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 Geltungsbereich führt, hat als sog. Kirchweg eine lokale Bedeutung. Der Wegeverlauf ist bereits in Kartenwerken der Preußischen Uraufnahme ("Königlich Preußischer Generalstaab", Berlin 1818) verzeichnet. Der Weg hat seit Jahrhunderten große Bedeutung als Kirchweg für die Bauernschaften (Lenklar, Langern) im westlichen Teil des Stadtgebietes. Der Wanderweg A 5 des Sauerländischen Gebirgsvereins (SGV) führt als 5,1 km langer Rundweg am Kreisverkehr Nordlippering / Wahrbrink beginnend entlang des Galgenbaches nach Süden und folgt dann der Bahnstrecke nach Westen. Über den "Kirchweg" führt der Rundweg schließlich wieder bis zum Kreisverkehr. 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



re das markante Gebäude des ehemaligen IKEA-Lagers führt zu landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen. Demnach besitzt der Raum nur eine mittlere Erholungsfunktion.

Gesundheit und Wohlbefinden

Der Geltungsbereich 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 im Geltungsbereich des Bebauungsplans und im Umfeld, 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. Verschiedene Entwässerungsgräben durchziehen die landwirtschaftlichen Flächen und werden teils von Baumreihen und Einzelbäumen gesäumt. Westlich des Geltungsbereichs schließt sich ein Waldbereich an.

Der Galgenbach mit seinen begleitenden Strukturen und die Gehölze 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 Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorhanden.

Zur Erfassung der **Avifauna** erfolgte 2010 eine Brutvogeluntersuchung im Bereich des geplanten Gewerbegebietes Wahrbrink-West für die 34. und 35. Flächennutzungsplanänderung (WELUGA UMWELTPLANUNG 2010). Für den Bebauungsplan 23D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1- und das Gewässerausbauverfahren wurden im Jahr 2011 weitere **faunistische** Untersuchungen in einem deutlich größerem Raum durchgeführt, der neben der Gewerbegebietsplanung auch den kompletten Untersuchungsraum des Gewässerausbauverfahrens abdeckt. Im Rahmen der Faunauntersuchung wurden die Artengruppen Vögel und Amphibien betrachtet (WELUGA UMWELTPLANUNG 2011A). In einer eigenständigen limnologischen Untersuchung im Einzugsbereich des Galgenbachs auf der geplanten Gewerbefläche "Wahrbrink-West" wurde die faunistische Besiedlung des Gewässerbettes (Makrozoobenthos) charakterisiert und aus Sicht der Gewässerökologie bewertet (WELUGA UMWELTPLANUNG 2011B). Die Untere Fischereibehörde des Kreises Unna (Herr Prill) hat eine Elektrofischung im Bachsystem des Galgenbachs durchgeführt.



2.1.2.1 Untersuchungsergebnisse Vögel

Im Untersuchungsraum kommen 67 Arten vor, von denen 52 Arten in dem Gebiet brüten. Es konnten 24 planungsrelevante Arten in dem Gebiet nachgewiesen werden, von denen 13 Arten im Untersuchungsraum selber brüten, vier weitere Arten brüten angrenzend an den Untersuchungsraum. Der Rotmilan und Turmfalke kommen nur als Nahrungsgast in dem Gebiet vor, Braunkehlchen, Waldschnepfe und Wiesenpieper wurden als Durchzügler registriert.

Bei den planungsrelevanten Arten handelt es sich sowohl um reine Offenlandbewohner (Kiebitz) als auch um Gebüschbewohner mit verschiedenen Ansprüchen (Feldsperling, Kuckuck) und waldbewohnende Arten (Waldkauz, Waldohreule, Schwarzspecht, Sperber). Besonders die Rauchschwalbe (21 bis 50 Brutpaare), die Mehlschwalbe (8 bis 20 Brutpaare), der Feldsperling (4 bis 7 Brutpaare) und der Steinkauz (6 Brutpaare) sind als planungsrelevante Arten stark vertreten. Besonders hohe Dichten in dem Gebiet weisen als nicht planungsrelevante Arten Amsel, Buchfink, Haussperling, Goldammer, Kleiber und Zilpzalp auf.

Im Gegensatz zum Untersuchungsjahr 2010 fielen die geringeren Beobachtungen bei den Offenlandarten auf. Während Fasan, Feldlerche und Rebhuhn überhaupt nicht angetroffen wurden, konnte ein Brutpaar des Kiebitzes nur im nördlichen Randbereich des Untersuchungsraumes festgestellt werden. Beim Kiebitz könnte der Grund ein Wechsel der Feldfrucht sein, auf den der Kiebitz durch kleinräumiges Ausweichen reagiert. Rebhuhn und Feldlerche weisen langfristig negative Bestandstrends auf. Da auch der Untersuchungsraum 2011 etwas anders geschnitten war, können auch methodenbedingte Effekte nicht ausgeschlossen werden.

2.1.2.2 Untersuchungsergebnisse Amphibien.

Im Untersuchungsraum wurden die 4 Arten Bergmolch, Teichmolch, Grasfrosch, Erdkröte und die Gruppe der Wasserfrösche nachgewiesen, bei der die Artzuordnung unsicher bleibt. Die festgestellten Wasserfrösche werden aufgrund des Klangbildes der Balzrufe dem Teichfrosch (*Pelodytes kl. esculentus*) zugeordnet. Planungsrelevante Arten aus der Artengruppe der Amphibien konnten nicht festgestellt werden. Insgesamt ist der Untersuchungsraum nur von unterdurchschnittlicher Bedeutung für die Amphibien.

Die Amphibien haben Anschluss an größere Vorkommen, die sich im Norden des Untersuchungsraumes anschließen. Hier gibt es weitere Gewässer (z.B. großer Teich mit Erdkröten bei "Schulze-Becking") und feuchte Waldgebiete mit Kleingewässern südlich der Varnhöveler Straße mit weiteren Vorkommen von Bergmolch, Teichmolch, Grasfrosch und Erdkröte (eigene ältere Beobachtungen). Anzunehmen sind auch Austauschbeziehungen zu Amphibienvorkommen in der gewässerreichen Lippeaue. Die Wechselbeziehungen sind jedoch durch die dazwischen liegende stark befahrene B 54 beeinträchtigt.

2.1.2.3 Untersuchungsergebnisse Limnologische Untersuchung

Insgesamt wurden an den drei Probestellen des Galgenbachs 41 Taxa (systemische Einheiten) nachgewiesen. Mit 26 Taxa ist der Galgenbach das artenreichste Gewässer. 18 Taxa wurden an



Probestelle 2, 20 Taxa an Probestelle 3 nachgewiesen. Die an Probestelle 2 festgestellte Köcherfliege *Isonychia dubia* steht in Kategorie 3 der Roten Listen von NRW und Deutschland. Die Weißmündige Tellerschnecke *Anisus leucostoma* ist in NRW eine Art der Vorwarnliste. Nicht eindeutig ist die Zuordnung der Eintagsfliegenlarven der Gattung *Siphonurus*, da die Schwesterarten *aestivalis/armatus* im vorgefundenen Larvenstadium nicht eindeutig getrennt werden können. *Siphonurus aestivalis* wäre in NRW ebenfalls eine Art der Vorwarnliste, *Siphonurus armatus* stünde in Kategorie 2 der Roten Listen von NRW und Deutschland. So genannte "planungsrelevante Arten", die eine besondere artenschutzrechtliche Relevanz haben, wurden im Rahmen der Makrozoobenthos-Untersuchungen nicht nachgewiesen.

2.1.2.4 Untersuchungsergebnisse Elektrofischung

Im Mündungsbereich des Galgenbaches (abseits der vom Vorhaben betroffenen Gewässerabschnitte) wurden Neunstachliger Stichling, Dreistachliger Stichling, Schmerle und Schleie festgestellt. Auf der Befischungsstrecke des Galgenbaches im Bereich des geplanten Gewerbegebietes "Wahrbrink-West" wurde Dreistachliger Stichling, Schmerle und Blaubandbärbling nachgewiesen. Keine der festgestellten Arten besitzen in NRW als sog. "planungsrelevante Arten" eine artenschutzrechtliche Relevanz.

2.1.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft

Die **geologischen** Ausgangsgesteine im Süden des Landschaftsraumes 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. Nach Westen und Norden schließen sich Pseudogleye an (Grünplan 2008).

Stark grundwassergeprägte Böden wie die im Landschaftsraum vorherrschenden Gleybodenarten sind i. d. R. durch eine besonders ausgeprägte Lebensraumfunktion gekennzeichnet. Die Böden im Geltungsbereich und dessen Umfeld sind durch z. T. oberflächennah anstehendes Grundwasser gekennzeichnet. Die grundsätzlich hoch zu bewertende Lebensraumfunktion der zeitweise grundwassergeprägten Böden im Geltungsbereich 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 Geltungsbereich keine besonderen Funktionen und Ausprägungen auf.

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

Ausdauernd wasserführende **Fließgewässer** sind im Geltungsbereich 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 Geltungsbereichs an. **Oberflächengewässer** sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Die begradigten Entwässerungsgräben zwischen den Ackerflächen als Vorfluter des Galgenbachs wurden im Zuge des Gewässerausbauverfahrens gewässerökologisch untersucht (WELUGA 2011). Die untersuchten Gewässer weisen alle eine zufrieden stellende Gewässergüte (Güteklasse II) auf. Defizite gibt es in der Gewässerstruktur (allgemeine Degradation). Sie würde auf Basis der vorgefundenen Strukturen und der vorgefundenen Lebensgemeinschaften am Galgenbach in die Qualitätsklasse "mäßig" und bei den Nebengewässern in "unbefriedigend" fallen. Beim Galgenbach ist zu berücksichtigen, dass das Gewässer aufgrund der nur wenige Jahre zurück liegenden Umgestaltung noch ein hohes Entwicklungspotenzial aufweist.

Aufgrund der teils hohen Abflussmengen kommen den Entwässerungsgräben mittlere wasserhaushaltliche Funktionen zu. Der außerhalb des Plangebietes verlaufende renaturierte Galgenbach besitzt mit seinem naturnahen Gewässerlauf und den begleitenden Strukturen eine hohe wasserhaushaltliche Funktion.

Die Böden im Plangebiet sind nicht als Grundwasserleiter anzusprechen. Aufgrund der teilweise hohen **Grundwasserstände** ist die Schutzfunktion für das Grundwasser nur gering ausgeprägt. Die Bewertung der Versickerungseignung der Böden im Geltungsbereich wird nach GRÜNPLAN 2008 als ungeeignet eingestuft. Insgesamt kommt dem Geltungsbereich und dessen Umfeld eine geringe Bedeutung bezüglich des Grundwasserhaushaltes zu.

Der betrachtete Landschaftsraum 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 Geltungsbereichs ist dem Freilandklima zuzuordnen. Der Geltungsbereich 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 klimaverbessernder Wirkung für die Kernstadt Werne sind auszuschließen. Alle Waldflächen im Bereich Werne sind gemäß der Waldfunktionskarte als Flächen mit Klimaschutzfunktion dargestellt (grünplan 2008).

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

2.1.4 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Das **Landschaftsbild** im betrachteten Landschaftsraum weist Grundzüge der Münsterländer Parklandschaft auf, allerdings ist der Anteil gliedernder und belebender Gehölzstrukturen eher gering. Der Geltungsbereich und dessen Umfeld wird vor allem von den weitläufigen Ackerflächen bestimmt. Entlang der Entwässerungsgräben stocken vereinzelt Baumreihen und Einzel-



bäume, die zu einer Anreicherung des Landschaftsbildes mit gliedernden und belebenden Elementen führen. Westlich des Geltungsbereichs stockt ein naturnahes Wäldchen.

Die aktuelle Vegetationsstruktur hat mit der potenziellen natürlichen Vegetation nicht mehr viel gemeinsam. Den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen mit vergleichsweise wenigen naturnahen Strukturen kommt eine geringe Naturnähe zu. Lediglich die Gehölze entlang der Entwässerungsgräben (darunter die geschützten Landschaftsbestandteile LB 102 und LB 103) 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 Geltungsbereichs weisen einen höheren Anteil an gliedernden und belebenden Vegetationsstrukturen auf.

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

Im Geltungsbereich 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 Geltungsbereich führt, hat als sog. Kirchweg eine lokale Bedeutung. Der Wegeverlauf war bereits in Kartenwerken der Preußischen Uraufnahme ("Königlich Preußischer Generalstaab", Berlin 1818) verzeichnet. Dieser hatte seit Jahrhunderten große Bedeutung als Kirchweg für die Bauernschaften (Lenklar, Langern) im westlichen Teil des Stadtgebietes. Der Wanderweg A 5 des Sauerländischen Gebirgsvereins (SGV) führt als 5,1 km langer Rundweg am Kreisverkehr Nordlippering / Wahrbrink beginnend entlang des Galgenbaches nach Süden und folgt dann der Bahnstrecke nach Westen. Über den "Kirchweg" führt der Rundweg schließlich wieder bis zum Kreisverkehr.

Die Möglichkeit zur Nutzung des Raumes für die landschaftsbezogene Erholungsfunktion ist grundsätzlich gegeben. Eine darüber hinaus gehende besondere 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 mittlere Erholungsfunktion.

2.1.5 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bedeutsame Kulturgüter wie Bau- oder Bodendenkmale waren im Geltungsbereich und dessen Umfeld bisher nicht bekannt. Anfang November 2011 haben Mitarbeiter des Landschaftsverbandes Westfalen Lippe (LWL) - Archäologie für Westfalen einen Großteil der Flächen des geplanten Gewerbegebietes Wahrbrink West begangen und haben eine Grundprospektion durchgeführt. Dabei sind relevante Funde bzw. Fundanhäufungen aufgetreten:

- An zwei Stellen massierten sich Keramikfunde des Hoch- und z.T. auch Spätmittelalters.
- Im Südwesten fand sich eine weitere Keramikscherbe dieser Zeitstellung.
- Im Nordosten lagen auffällig viele verbrannte Feuersteine, die auf eine jungsteinzeitliche Fundstelle deuten könnten.



Damit hat die Grundprospektion nach allgemeiner archäologischer Erfahrung an vier Stellen Hinweise auf im Boden noch befindliche Bodendenkmäler ergeben.

Es wurde daher im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung die Durchführung einer bodenarchäologischen Prospektion erforderlich, um die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter qualifiziert beurteilen zu können. In Abstimmung mit dem LWL - Archäologie wurde durch eine Fachfirma im Zeitraum vom 19.12.2011 bis zum 05.01.2012 unter Begleitung des LWL und der Stadt Werne eine archäologische Sachstandsermittlung durchgeführt. Im Ergebnis dieser Sachstandsermittlung konnten keine archäologisch relevanten Befunde erkannt werden.

Als bedeutsames Sachgut im Geltungsbereich kann die Hochspannungsfreileitung (380 kV) bezeichnet werden, die das Plangebiet in Nord-Süd Richtung durchquert.

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 Teilflächen des Geltungsbereichs oder zwischen dem Geltungsbereich und seinem Umfeld festgestellt werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.2.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

2.2.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

In einem Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten für den Bebauungsplan 23 D (ING.-BÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ 2011) wurde anhand von schalltechnischen Untersuchungen ermittelt, welche Geräuschemissionen von der 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 $L_{EK,i} = 50$ 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."

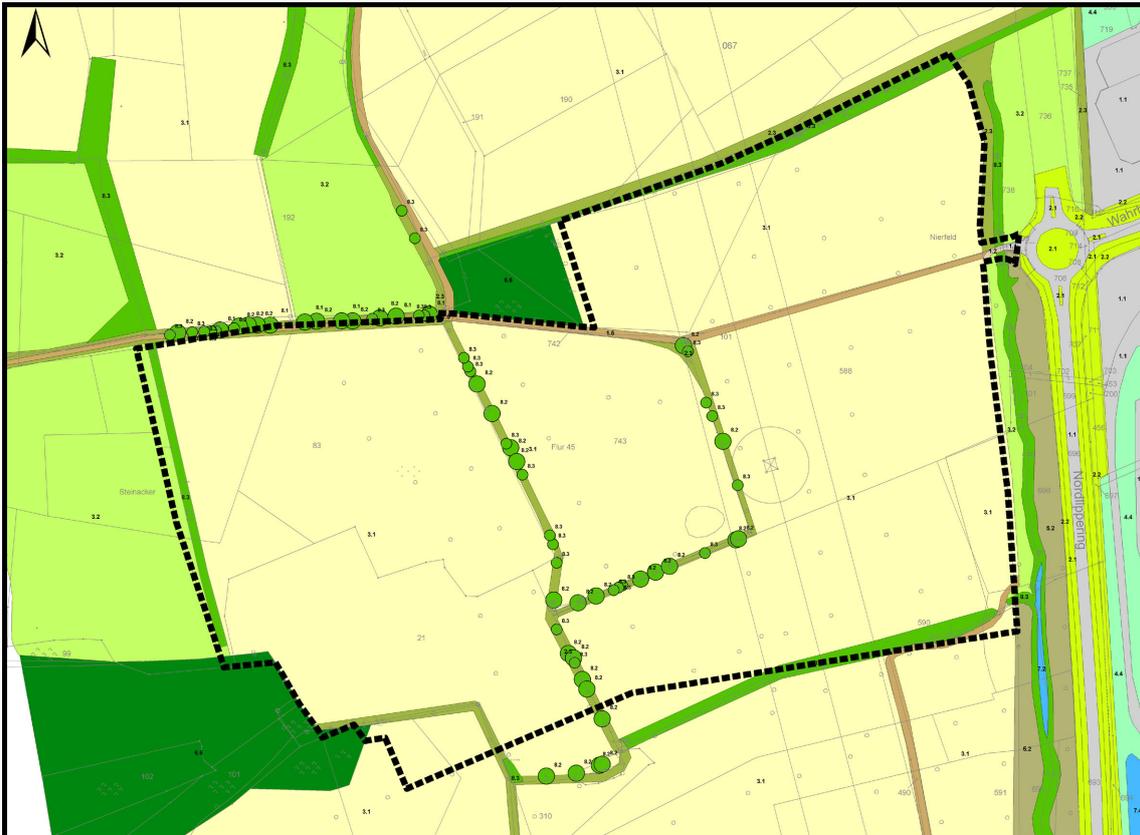
Die vorstehenden Ausführungen des Lärmschutzgutachtens zeigen, dass die geltenden Grenzwerte mit geeigneten Kontingentierungen eingehalten werden, so dass keine direkten negativen Auswirkungen auf die Wohnfunktion zu erwarten sind.

Der Geltungsbereich selbst nimmt derzeit nur eine mittlere Funktionen für die landschaftsbezogene Erholung wahr. Die Nutzung der umliegenden Freiflächen für die landschaftsbezogene Erholung bleibt auch nach Umsetzung der Planung erhalten. Die Ost-West-Wegeverbindung durch das Bebauungsplangebiet (sog. "Kirchweg") sowie die Zugänglichkeit zum Rundwanderweg A 5 des SGV bleiben erhalten. Somit sind mit den Festsetzungen des Bebauungsplans keine erheblichen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des Raumes verbunden.

2.2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Anmerkung: Um eine Überschneidung der Eingriffe durch das Gewässerausbauverfahren und die Festsetzungen des Bebauungsplans auszuschließen und eine Doppelbewertung sowohl von Eingriffen als auch von Kompensationsmaßnahmen zu verhindern, wurde vorab eine Abgrenzungslinie zwischen den beiden Eingriffsverfahren abgestimmt und angewendet. In der sog. "Bilanzfläche Gewässerausbau" ermittelt der LBP zum Vorfluternachweis 'Galgenbach und Nebengewässer' alle Eingriffe und leitet die erforderliche Kompensation ab. Eingriffe durch die Festsetzung des Bebauungsplans 23 D werden nur im verbleibenden "Eingriffsbereich BPlan 23 D" erfasst. Der Anteil der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, der eingriffsmäßig im Gewässerausbauverfahren berücksichtigt wird, beträgt rund 2 ha.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans bewirken den vollständigen Verlust der im Geltungsbereich vorhandenen Biotopstrukturen. Damit sind negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt und die biologische Vielfalt verbunden.

Abb. 3: Ausgangszustand im Geltungsbereich des Bebauungsplans


Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen zu einem **Verlust von Vegetationsstrukturen** in einem Umfang von ca. 14,35 ha. Betroffen sind Ackerflächen mit einem geringen Biotopwert, aber auch Gehölze und Entwässerungsgräben mit einem mittleren bis hohen Biotopwert. Der eingriffsrelevante Geltungsbereich des Bebauungsplans hat entsprechend der "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung" (KREIS UNNA 2003) einen Flächenwert von 43.761,1 Punkten. Die nachfolgende Tabelle ist dem zugehörigen LBP entnommen und zeigt die Zusammensetzung des Gesamtflächenwertes.

Tab. 1: Ausgangszustand des relevanten Geltungsbereichs

Code	Biototyp (flächenhaft)	Grundwert	Größe in m ²	Einzelflächenwert
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfügiges Pflaster, Mauern)	0,0	42	0,0
1.2	Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken, Gleisbereiche in Betrieb	0,1	54	5,4
1.5	Feldwege, Waldwege (unbefestigt)	0,2	1.771	354,2
2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	0,3	1.467	440,1
3.1	Acker	0,3	137.478	41.243,4
3.2	Intensivgrünland (Fettwiese, Fettweide)	0,4	1.279	511,6
5.2	Brachen zwischen 5 - 15 Jahren	0,6	49	29,4



6.6	Laubwald mit überw. standortheimischen Gehölzen	1,0	81	81,0
8.3	Hecken, Gebüsch, Feldgehölze (reich strukturiert)	0,8	1.250	1.000,0
Code	Biotoptyp (Einzelgehölze)	Grundwert	Größe in m²	Einzelflächenwert
8.2	2 St. Einzelbäume, standortheimisch (Kronentraufe 30 m ²)	0,8	(60)	48,0
8.3	4 St. Gebüsch, (reich strukturiert) (Kronentraufe 15 m ²)	0,8	(60)	48,0
Gesamtflächenwert			143.471	43.761,1

Auf Basis des Bebauungsplanentwurfs wurde der Zustand des Geltungsbereichs gemäß den Festsetzungen bewertet. Das Gewerbegebiet wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt, die Gesamtgröße der Festsetzungen "Industriegebiet (§ 9 BauNVO)" wird zu 80 % dem Biotoptyp 1.1 und zu 20 % dem Biotoptyp 4.3 zugeordnet. Für Flächen, die durch die Festsetzungen keine Änderungen erfahren, da sie bereits als Hecken und Gebüsch bestockt sind (8.3), wurde der Grundwert für 'Bestand' angesetzt. Die neu anzulegenden Gehölzstrukturen / Feldgehölz wurden mit dem Grundwert für 'Neuanlage' bewertet.

Der Zustand des relevanten Geltungsbereichs nach den Festsetzungen des Bebauungsplans stellt sich demnach folgendermaßen dar:

Tab. 2: Zustand des relevanten Geltungsbereichs gemäß den Festsetzungen

Code	Biotoptyp (flächenhaft)	Grundwert	Größe in m ²	Einzelflächenwert
1.2	Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken -Bestand-	0,1	365	36,5
8.3	Hecken, Gebüsch, Feldgehölze -Bestand-	0,8	1.114	891,2
Code	Biotoptyp (flächenhaft)	Grundwert	Größe in m ²	Einzelflächenwert
1.1	Straßenverkehrsfläche; versiegelte Fläche (Asphalt, Beton)	0,0	13.637	0
	<i>Industriegebiet Grundflächenzahl 0,8</i>		122.720	
	- davon 80 % Flächenanteil			
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude)	0,0	98.176	0
	- davon 20 % Flächenanteil			
4.3	Grünflächen in Industrie und Gewerbegebieten	0,2	24.544	4.908,8
1.2	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg, wassergebundene Decken	0,1	539	53,9
8.3	Hecken, Gebüsch, Feldgehölze -Neuanlage-	0,7	5.096	3.567,2
Gesamtflächenwert			143.471 m²	9.457,6

Bei Umsetzung des Bebauungsplans ergibt sich im relevanten Geltungsbereich ein Biotopwertverlust von insgesamt **34.303,5** Wertpunkten.



Die faunistischen Untersuchungen in den Jahren 2010 und 2011 haben gezeigt, dass der betroffene Landschaftsraum von einer Vielzahl wertgebender Vogelarten genutzt wird. Im gesamten untersuchten Landschaftsraum kommen 67 Arten vor, von denen 52 Arten in dem Gebiet brüten. Es konnten 24 planungsrelevante Arten in dem Gebiet nachgewiesen werden, von denen 13 Arten im Untersuchungsraum selber brüten, vier weitere Arten brüten angrenzend an den Untersuchungsraum. Der Rotmilan und Turmfalke kommen nur als Nahrungsgast in dem Gebiet vor, Braunkehlchen, Waldschnepfe und Wiesenpieper wurden als Durchzügler registriert.

Bei den planungsrelevanten Arten handelt es vorwiegend um reine Offenlandbewohner (Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz). Da von einer Betroffenheit planungsrelevanter und weiterer wertgebender Arten auszugehen war, wurde zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eine eigenständige **Artenschutzprüfung** durchgeführt.

Für 36 vorkommende planungsrelevante Arten wurde geprüft, ob durch die Festsetzungen des Bebauungsplans 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Bei 10 Fledermausarten und 21 planungsrelevanten Vogelarten konnte eine Beeinträchtigung anhand artspezifischer oder vorhabensspezifischer Kriterien ausgeschlossen werden. Der Baumfalke, Feldlerche, Kiebitz, Kleinspecht und Rebhuhn wurden einer detaillierten Art-für-Art Betrachtung unterzogen.

Anhand der festgestellten erheblichen Beeinträchtigungen für die Arten Baumfalke, Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn wurden notwendige vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) abgeleitet.

Mit Durchführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A_{1CEF}, A_{2CEF} und A_{3CEF} und A_{6CEF} wird sichergestellt, dass

- keine Tiere verletzt oder getötet werden (entspr. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG), außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko,
- keine Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (entspr. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (entspr. § 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG).

Die vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind im zugehörigen LBP ausführlich dargestellt und werden durch entsprechende vertragliche Regelungen verbindlich festgelegt.

Der Geltungsbereich ist derzeit als **Landschaftsschutzgebiet** ausgewiesen. Bei einer zukünftige Darstellung als "gewerbliche Bauflächen" treten die Festsetzungen des Landschaftsplans 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 Festsetzung als Industriegebiet bzw. Verkehrsfläche führt 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 Geltungsbereich des Bebauungsplans müssen für die Umsetzung der Planung verlegt werden. Weiterhin ist die Entwässerung der geplanten Gewerbeflächen im Trennverfahren vorgesehen. Die Regenwasserableitung erfolgt über ein zentrales Rückhaltebecken mit vorgeschalteter Regenwasserbehandlung an den Galgenbach. Die Umlagerung der Gewässer wird in einem eigenständigen Gewässerausbauverfahren gem. § 68 WHG betrieben. In diesem wasserrechtlichen Verfahren ist im Rahmen eines zugehörigen LBP eine Eingriffsbewertung und die Ermittlung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen erfolgt. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung wasserhaushaltlicher Funktionen ist im wasserrechtlichen Verfahren dargestellt und ist nicht Bestandteil der Eingriffsermittlung zum Bebauungsplan.

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 Umsetzung der Planung mit den beteiligten Fachbehörden abgestimmt.

Bedeutsame Strukturen für den **klimatischen** oder lufthygienischen Ausgleich sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans 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).

2.2.1.4 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Landschaftsbild

Für das Gewerbegebiet Wahrbrink West 1 sind zulässige Bauhöhen bis zu 15 m festgesetzt. Unter der Freileitung bestehen entsprechende Begrenzungen der zulässigen Bauhöhen. Ob die-



se Bauhöhen letztendlich ausgeschöpft werden, ist derzeit nicht absehbar. Bei einer Ausschöpfung ist eine deutliche und grundlegende Veränderung der Landschaft und des Landschaftsbildes im Umfeld des Geltungsbereiches zu erwarten. Im Landschaftsraum bereits vorhandene Gehölzstrukturen besitzen sichtverschattende Wirkungen. So führt der bis zu 6 m hohe Bahndamm zu einer teilweisen Sichtverschattung des südlich gelegenen Landschaftsraumes. Das Wäldchen bei Berkenkamp und die Waldflächen bei Romberg und Rombergsbusch führen zu einer Sichtverschattung des westlich gelegenen Landschaftsraumes. Nach Norden führen die Hecken (geschützte Landschaftsbestandteile LB 102 und LB 103) und das Feldgehölz am sog. Kirchweg zumindest zu einer teilweisen Einbindung des Gewerbegebietes. Trotz der sichtverschattenden Wirkungen der vorhandenen Gehölzstrukturen verbleiben negative landschaftsästhetische Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen wird das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet. Dazu sind innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans insgesamt 4 Maßnahmen entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 20 bzw. 25 festgesetzt. Mit diesen Maßnahmen wird die vorhandene Hecke an der westlichen Grenze des Geltungsbereichs gesichert und erweitert (Maßnahme A), eine Hecke entlang eines Wirtschaftsweges neu angelegt (Maßnahme B), ein kleines Feldgehölz neu angelegt (Maßnahme C) und eine vorhandene Hecke gesichert (Maßnahme D). Nördlich unmittelbar außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden 2 kleinere Feldgehölze auf derzeitigen Ackerflächen angelegt (Maßnahmen A 4 und A 5). Multifunktional sind auch die anderen externen Kompensationsmaßnahmen geeignet, an anderer Stelle das Landschaftsbild neu zu gestalten.

Landschaftsgebundene Erholung

Für die landschaftsgebundene Erholung sind 2 Wegeverbindungen im betroffenen Landschaftsraum von besonderer Bedeutung: der sog. Kirchweg und der Rundwanderweg A 5 des SGV. Die Wegebeziehung des sog. Kirchweg bleibt erhalten. Zunächst verläuft dieser Weg auf der Erschließungsstraße des Gewerbegebietes, um dann auf Höhe eines neu zu schaffenden Feldgehölzes den alten Verlauf aufzunehmen. Der Rundweg A 5 des SGV liegt außerhalb des Geltungsbereichs und erfährt keine Veränderung.

2.2.1.5 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Archäologie

Im Rahmen des Verfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplans teilte der LWL - Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe mit, dass das Plangebiet den in ur- und frühgeschichtlicher Zeit intensiv besiedelten Lipperaum betrifft. Aus diesem Raum liegen insgesamt zahlreiche Funde und Fundstellen vor. Auch wenn in dem konkret überplanten Areal bisher keine derartigen Spuren bekannt sind, ist durchaus mit ur- und frühgeschichtlichen Siedlungsspuren zu rechnen.

Im November erfolgte daher eine erste Grundprospektion der Flächen durch den LWL. Ergebnis dieser Untersuchung war, dass im Bereich des geplanten Gewerbegebiets an zwei Stellen im



Plangebiet relevante Funde bzw. Fundanhäufungen festgestellt wurden. Zwei weitere Fundstellen befanden sich südlich des künftigen Gewerbegebiets. Bei den Funden handelte es sich um Keramikfunde des Hoch- und z.T. auch Spätmittelalters-. Im Südwesten fand sich eine weitere Keramikscherbe dieser Zeitstellung. Im Nordosten lagen auffällig viele verbrannte Feuersteine, die auf eine jungsteinzeitliche Fundstellen deuten könnten. Damit hatte die Grundprospektion an vier Stellen Hinweise auf im Boden noch befindliche Bodendenkmäler ergeben.

Es wurde daher im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung die Durchführung einer bodenarchäologischen Prospektion erforderlich, um die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter qualifiziert beurteilen zu können. In Abstimmung mit dem LWL - Archäologie wurde durch eine Fachfirma im Zeitraum vom 19.12.2011 bis zum 05.01.2012 unter Begleitung des LWL und der Stadt Werne eine archäologische Sachstandsermittlung durchgeführt. Im Ergebnis dieser Sachstandsermittlung konnten keine archäologisch relevanten Befunde erkannt werden, so dass der Planrealisierung keine bodenarchäologischen Belange entgegenstehen.

Versorgungsleitungen

Die als Sachgut angesprochene Hochspannungsfreileitung erfährt durch die vorgesehenen Festsetzungen keine Änderung, so dass Konflikte auch hier auszuschließen sind.

Landwirtschaft

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans werden Flächen in Anspruch genommen, die bislang landwirtschaftlich genutzt wurden. Dies betrifft sowohl die Flächen innerhalb des Plangebiets als auch die Flächen für die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen im Umfeld bzw. in der Lippeaue. Wenngleich bei allen Maßnahmen der Flächenverlust für die Landwirtschaft so gering wie möglich gehalten wird, werden große Teile der Flächen zukünftig nicht mehr landwirtschaftlich nutzbar sein.

Die betroffenen Flächen befinden sich überwiegend im Eigentum der Stadt, lediglich innerhalb des Bebauungsplangebiets gibt es einen privaten Eigentümer.

Für den Pächter, der die Flächen an der Varnhöveler Straße bewirtschaftet, soll eine Ersatzfläche im Bereich Ronnenheide zur Verfügung gestellt werden, die aufgrund ihrer Bodenbeschaffenheit für den Anbau von Mais o.ä. Futtermittel sehr gut geeignet ist. Zusätzlich können seitens dieses Pächters auch die Flächen an der Varnhöveler Straße weiter genutzt werden, sofern die entsprechenden Auflagen (biologische Ackernutzung mit Verzicht auf Düngemittel und Biozide) von ihm akzeptiert werden.

Der Pächter der übrigen Flächen, die sich noch in privatem Eigentum befinden, besitzt umfangreich andere Bewirtschaftungsflächen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass der Verlust der landwirtschaftlichen Flächen keine existenzielle Bedrohung darstellt und kompensiert werden kann.



2.2.1.6 Wechselwirkungen

Da im Geltungsbereich des Bebauungsplans und in seinem Umfeld keine besonders ausgeprägten Wechselwirkungen und -beziehungen bestehen, sind erhebliche Umweltauswirkungen durch mögliche Beeinträchtigungen auszuschließen.

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

Bei einer Nichtdurchführung der Planung, wie sie die Festsetzungen des Bebauungsplans vorsehen, würde der Landschaftsraum in seinem bisherigen Zustand verbleiben. Die Nutzung des Gebietes würde weiterhin durch die Landwirtschaft erfolgen. Der Lebensraum für alle festgestellten Arten würde erhalten bleiben. Beim Galgenbach ist zu berücksichtigen, dass das Gewässer aufgrund der nur wenige Jahre zurück liegenden Umgestaltung noch ein hohes Entwicklungspotenzial aufweist. Hier ist von einer Steigerung der ökologischen Wertigkeit auszugehen.

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, einen 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 handelt 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 sind.

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 Wahrbrink ermöglicht eine relativ günstige entwässerungstechnische Erschließung des Gebietes. Verkehrstechnisch ist die Fläche derzeit wie das bestehende Gewerbegebiet "Wahrbrink" 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 Wahrbrink auch das Heranrücken an die Wohnbebauung der Varnhöveler und Landwehrstraße gegen eine Gewerbegebietsentwicklung.

2.4.1.6 Interkommunaler Gewerbestandort

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 Gewerbestandorts westlich des bestehenden Gewerbegebiets Wahrbrink im Flächennutzungsplan zurückgenommen werden.



2.4.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans wird vollständig umgestaltet. Die Zufahrt zum Bebauungsplangebiet erfolgt über den Kreisverkehr am Nordlippering. Weitere Zufahrten zum Gebiet sind nicht vorgesehen. Aufgrund der Größe des Gebietes bestehen ausreichende Möglichkeiten für Baueinrichtungsflächen, Materiallagerflächen etc.. Es werden keine Flächen außerhalb des Geltungsbereiches beansprucht und beeinträchtigt. Die zu erhaltenden Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs werden vor Beginn der Bauarbeiten mit Schutzmaßnahmen gesichert (Schutzzaun bzw. Einzelbaumschutz entsprechend den Vorgaben der RAS LG 4 und der DIN 18 920).

2.4.3 Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigungen

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Bebauungsplan 23 D wurden 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). Innerhalb des Geltungsbereichs werden 4 Flächen für Maßnahmen festgesetzt, außerhalb des Geltungsbereichs werden 5 Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

2.4.3.1 Maßnahmen gemäß § 9 (1) Nr. 20 und § 9 (1) Nr. 25 a) und b) BauGB innerhalb des Geltungsbereichs

Maßnahme A: Hecke

Auf der mit der Maßnahme "A" gekennzeichneten Fläche ist eine Hecke zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die bereits vorhandene Hecke (Geschützter Landschaftsbestandteil LB 103) wird in die Maßnahme integriert.

Maßnahme B: Hecke

Auf der mit der Maßnahme "B" gekennzeichneten Fläche ist eine Hecke zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Maßnahme C: Feldgehölz

Auf der mit der Maßnahme "C" gekennzeichneten Fläche ist ein Feldgehölz anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Maßnahme D: Erhalt einer Hecke

Auf der mit der Maßnahme "D" gekennzeichneten Fläche ist die vorhandene Hecke (Geschützter Landschaftsbestandteil LB 102) zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.



2.4.3.2 Maßnahmen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB außerhalb des Geltungsbereichs

Maßnahme A 1_{CEF}

Auf der mit der Maßnahme A 1_{CEF} gekennzeichneten Fläche wird eine Ackerfläche in eine Schwarzbrache umgewandelt. Weiterhin erfolgt eine Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland und der Aufstau eines Grabens und Entwicklung naturnaher Uferhochstaudenfluren entlang des Grabens. Auf den zu extensivierenden Grünlandflächen wurden bereits 4 Grundwasserblänken angelegt. Diese Maßnahme ist multifunktional auch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Artenschutz (CEF-Maßnahme) für den KIEBITZ, teils auch für die FELDLERCHE.

Maßnahme A 2_{CEF}

Auf den mit der Maßnahme A 2_{CEF} gekennzeichneten Flächen wird die Ackernutzung extensiviert (verschiedene Bewirtschaftungsauflagen entspr. KULAP, z.B. doppelter Reihenabstand, keine Pflanzenschutzmittel, keine chem. Dünger, Stoppeln über Winter stehen lassen). Weiterhin erfolgt die Ausweisung von 10 m breiten Ackerrandstreifen und die Anlage von 20 m² großen Lerchenfenstern in Ackerschlägen. Diese Maßnahme ist multifunktional auch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Artenschutz (CEF-Maßnahme) für das REBHUHN und die FELDLERCHE.

Maßnahme A 3_{CEF}

Auf der mit der Maßnahme A 3_{CEF} gekennzeichneten Fläche erfolgt eine Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland und die Anlage einer Grundwasserblänke auf dem Extensivgrünland. Diese Maßnahme ist multifunktional auch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Artenschutz (CEF-Maßnahme) für den KIEBITZ und den BAUMFALKEN.

Maßnahme A 4 Feldgehölz

Auf der mit der Maßnahme A 4 gekennzeichneten Fläche wird ein Feldgehölz aus heimischen standortgerechten Sträuchern und Bäumen gepflanzt.

Maßnahme A 5 Feldgehölz

Auf der mit der Maßnahme A 5 gekennzeichneten Fläche wird ein Feldgehölz aus heimischen standortgerechten Sträuchern und Bäumen gepflanzt.

Maßnahme A 6_{CEF}

An den Hofstellen Vorwick und Bispinghof wird jeweils 1 Schwalbenhaus aufgestellt. Die Maßnahmen erfolgt zur Stärkung der Schwalbenpopulationen als Nahrungsgrundlage für den Baumfalken.



Gutachterliche Bewertung der Kompensation

Nach Durchführung der vorangehend beschriebenen Maßnahmen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB innerhalb des Geltungsbereichs (Maßnahmen A-D) und Maßnahmen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB außerhalb des Geltungsbereichs (Maßnahmen A 1_{CEF}, A 2_{CEF}, A 3_{CEF}, A 4, A 5 und A 6_{CEF}) werden alle erheblichen und nachhaltigen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1- hervorgerufen werden, ausgeglichen bzw. in sonstiger Weise kompensiert.

Dem Gesamtflächenwert des Ausgangszustands des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und der externen Kompensationsmaßnahmen von 99.625,1 steht ein Gesamtflächenwert gemäß Festsetzungen in Höhe von 106.685,3 Wertpunkten gegenüber.



3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der verwendeten Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite

Die Erarbeitung des Umweltberichts zum Bebauungsplan 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1- erfolgte auf der Grundlage vorliegender Unterlagen, einer Bestandsaufnahme und Biotoptypenkartierung des Plangebietes, faunistischer Untersuchungen des Geltungsbereichs und seines Umfeldes in den Jahren 2010 und 2011, den Ergebnissen des zugehörigen LBP und der zugehörigen Artenschutzprüfung. 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

- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1- (KUHLMANN & STUCHT 2011),
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung potenzieller Gewerbeflächen in Werne (KUHLMANN & STUCHT 2010),
- Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1- (KUHLMANN & STUCHT 2011),
- Gewerbegebietsplanungen in Werne - Untersuchung der Avifauna (WELUGA UMWELTPLANUNG 2010),
- Untersuchung der Brutvögel und Amphibien im geplanten Gewerbegebiet Wahrbrink-West in Werne (WELUGA UMWELTPLANUNG 2011),
- Umweltbericht zur FNP-Neuaufstellung Werne (GRÜNPLAN 2008),
- Infosystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2011)
- 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 (PLANQUADRAT DORTMUND 06.07.2011)
- Bebauungsplan 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1- Vorentwurf vom 13.12.2011 (PLANQUADRAT DORTMUND 2011)

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand entsprechend vollständig, der Zeitrahmen ausreichend, Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan 23 D 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)

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, 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 in jedem Fall um unvorhergesehene Umweltauswirkungen, zum einen 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, mit denen man nicht gerechnet hatte.

Dazu prüft die Stadt Werne nach Rechtskraft und Umsetzung des Bebauungsplans 23 D 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 Bebauungsplans beschränkt.

Der Bebauungsplan enthält Pflanzverpflichtungen bzw. die Anlage von Grünflächen. Darüber hinaus werden zur Kompensation der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Bebauungsplan Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans und außerhalb des Geltungsbereichs festgelegt. Die Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs und die Maßnahmen A 4 und A 5 außerhalb des Geltungsbereichs 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 in der zugehörigen Artenschutzprüfung entwickelten und im Bebauungsplan festgesetzten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) müssen vor Umsetzung des Vorhabens (vor "Baubeginn") ihre ökologische Funktion erfüllen. Nach Umsetzung der aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen (A_{1CEF}, A_{2CEF}, A_{3CEF}) 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. Zur Kontrolle der Funktionserfüllung erfolgen artspezifische Untersuchungen von Baumfalke, Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn

- vor Baubeginn,
- unmittelbar nach Abschluss wesentlicher Teile des Vorhabens,
- nach Ablauf einer artspezifischen Zeitspanne von 3 Jahren nach Abschluss des Vorhabens.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Werne beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1-. Auf derzeitigen landwirtschaftlichen Flächen westlich des bereits vorhandenen Gewerbegebietes Wahrbrink soll ein Gewerbegebiet errichtet werden. Die naturschutzrechtliche Eingriffsermittlung und die Ableitung notwendiger Ausgleichsmaßnahmen erfolgte in einem eigenständigen Landschaftspflegerischen Begleitplan. Die Prüfung der möglichen Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wurde in einer eigenständigen Artenschutzprüfung vorgenommen.

Im Rahmen des Umweltberichtes erfolgt eine Umweltfolgenabschätzung für die Festsetzungen des Bebauungsplans 23 D. 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 den Bebauungsplan zu erwartende Konfliktpotenzial zusammenfassend dar.

Tab. 3: 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 Konfliktpotenzial 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 Konfliktpotenzial für Oberflächengewässer, die Erheblichkeit der durch notwendige Gewässerverlegungen zu erwartenden Konflikte wird im Rahmen des Gewässerausbauverfahren ermittelt und dargestellt. Geringes Konfliktpotenzial für das Grundwasser, da keine bedeutsamen Funktionen für den Grundwasserhaushalt vorhanden sind.
Schutzgut Klima und Luft	Geringes Konfliktpotenzial für das Klima, es sind negative mikroklimatische 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 Konfliktpotenzial für das Landschaftsbild, da das Gebiet nach Umsetzung der Planung keine Funktion mehr für das Landschaftsbild und die Erholung haben wird. Die umgebende Landschaft wird durch störende Gewerbebauten zusätzlich ästhetisch belastet und abgewertet. Geringes Konfliktpotenzial für die Erholung, da das Gebiet nur gering für die Erholung genutzt wird.



Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	Konfliktpotenzial noch nicht endgültig bekannt, da die Prospektion der archäologischen Kulturgüter noch nicht begonnen hat. Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.
--	--

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass der Bebauungsplan 23 D der Stadt Werne für einige Schutzgüter erhebliche Umweltauswirkungen auslösen kann, während für andere Schutzgüter keine oder nur geringe Umweltauswirkungen zu prognostizieren sind.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen können durch geeignete Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden.



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.

KUHLMANN & STUCHT, 2011:

Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1-, Bochum.

KUHLMANN & STUCHT, 2011:

Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink West 1-, Bochum.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV), 2011:

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.

PLANQUADRAT 2012:

Bebauungsplan 23 D -Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1-, Begründung zum Entwurf, Stand 06.03.2012, Dortmund.

WELUGA UMWELTPLANUNG, 2010:

Gewerbegebietsplanungen in Werne - Untersuchung der Avifauna.

WELUGA UMWELTPLANUNG, 2011:

Untersuchung der Brutvögel und Amphibien im geplanten Gewerbegebiet Wahrbrink-West in Werne.