

BEBAUUNGSPLAN NR. SN 260A “STADIONALLEE“

STADT PADERBORN

UMWELTBERICHT ZUM B-PLAN NACH § 2A BAUGB

STAND 08/08



GASSE + SCHUMACHER
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA
Vogelsang 5, 33104 Paderborn
Fon: 05252/52125 Fax: 53063 e-Mail: [info @ gasse-schumacher.de](mailto:info@gasse-schumacher.de)

UMWELTBERICHT ZUM B-PLAN NACH §2A BAUGB ZUM

BEBAUUNGSPLAN NR. SN 260A “STADIONALLEE“

STADT PADERBORN

Für:

**Stadt Paderborn
Der Bürgermeister**

**Pontanusstraße 55
33102 Paderborn**

GASSE + SCHUMACHER

Landschaftsarchitekten bdlA

Vogelsang 5 33104 Paderborn / Marienloh

Fon. 05252/52125 Fax. 05252/53063

e-mail: Info@gasse-schumacher.de

Raimund Schumacher- Dümmler
Landschaftsarchitekt bdlA

Kristina Hißmann
Dipl. Ing. Landschaftsarchitektur

Paderborn, im August 2008

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung	1
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	1
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den B-Plan relevanten Umweltschutzziele u. deren Berücksichtigung	2
1.3	Gesetzliche Vorgaben / Fachgesetze	4
2	Festsetzungen und Bedarf an Grund und Boden.....	9
2.1	B-Plan SN 189B „Am Hoppenhof West“.....	9
2.2	B-Plan SN 260 „Almeaue-Hoppenhof“	10
2.3	Außenbereich gem. § 35 BauGB	11
3	Umweltprüfung	12
3.1	Methodik.....	12
3.2	Untersuchungsraum	13
3.3	Bestandsaufnahme.....	14
3.3.1	Naturraum/Landschaftsbild	14
3.3.2	Nutzungen und Funktionsräume	16
3.3.3	Lärm	17
3.3.4	Biotopbestand und Vegetation	18
3.3.5	Fauna	20
3.3.6	Geologie / Boden	21
3.3.7	Wasser.....	22
3.3.8	Klima.....	23
3.3.9	Biotopstrukturen.....	23
3.3.10	Naturschutzrelevante Schutzausweisungen.....	24
3.3.11	Kultur- und sonstige Sachgüter	25
3.4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	26
3.4.1	Schutzgut Mensch	26
3.4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	32
3.4.3	Schutzgut Boden.....	34
3.4.4	Schutzgut Wasser	35

3.4.5	Schutzgut Klima und Luft	36
3.4.6	Schutzgut Landschaft.....	37
3.4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	38
3.4.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	38
4	Prognose / VARIANTENVERGLEICH.....	39
5	Ergebnis der Umweltprüfung.....	39
6	Massnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	41
6.1	Minderungsmaßnahmen	41
6.2	Berechnung des erforderlichen Ausgleichs (Bilanzierung)	41
6.3	Kompensationsmaßnahmen	44
7	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	45
8	Monitoring.....	45
9	Zusammenfassung.....	46
10	Literaturverzeichnis.....	47

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Übersichtskarte / bestehende bauleitplanerische Situation

Abb. 2: Schutzbereiche

Abb. 3: Bestand Biotope

1 EINFÜHRUNG

Der vorliegende Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. SN 260 A „Stadionallee“ spiegelt den derzeitigen Verfahrensstand wider (Offenlage). Änderungen aus dem vorangegangenen Planungsschritt wurden entsprechend berücksichtigt.

Im Sinne der §§ 2 und 3 BauGB ist zum vorgesehenen Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Teil dieser Umweltprüfung ist der Umweltbericht, der Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan wird.

1.1 *Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes*

Die Stadt Paderborn plant die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. SN 260 A „Stadionallee“. Dieser integriert zum Teil bereits vorhandene Bebauungspläne sowie Flächen des Außenbereiches nach § 35 BauGB (Flächen ohne rechtskräftigen B-Plan).

- SN 189B „Am Hoppenhof West“ (Finke),
- SN 260 „Almeaue-Hoppenhof“
- Außenbereich gem. § 35 BauGB

Das gesamte Gebiet des B-Planes SN 260 A erstreckt sich westlich der Kernstadt von Paderborn und umfasst 18,7 ha. Die Grenzen werden im Westen gebildet durch die Straßen Almeaue und Im Quinhagen, in Norden durch die in Dammlage befindliche Bundesstraße 1, im Süden durch die Paderborner Straße und im Osten durch bestehende Grenzen der Bebauungspläne SN 260 „Almeaue-Hoppenhof“ und SN 189 A „Gewerbepark am Hoppenhof“.

Der Aufstellungsbeschluss für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes wurde am 16.10.2007 gefasst. Die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung erfolgte vom 21.04.-21.05.2008. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich, da die Planungsziele bereits im Rahmen der 101. Änderung des FNP im Juni 2007 berücksichtigt wurden.

Das vorliegende Gutachten ist Teil der Offenlegung.

Mit Umsetzung der Ziele des Masterplanes Almeaue/Hoppenhof soll der neue Bebauungsplan eine künftige Gewerbeansiedlung in Kontakt zu bestehenden Gewerbegebieten ermöglichen und die Übergangsbereiche zu bereits bestehenden Nutzungen planungsrechtlich absichern und stadtplanerisch optimieren. Zentraler Bestandteil des Bebauungsplanes ist die Stadionallee, welche als Verbindungsachse zwischen Stadion und Heinz-Nixdorf-Ring zukünftige Verkehrsströme lenken und leiten und eine direkte Verbindung zwischen Stadion und Innenstadt schaffen soll. Bestehende Nutzungen und Planungen werden miteinander verknüpft und somit Restflächen der landwirtschaftlichen Nutzung zugunsten von Gewerbeflächen aufgegeben.

Durch die Neuaufstellung des B-Planes werden Flächen des bisherigen Außenbereichs (landwirtschaftliche Nutzflächen) zukünftig bebaubar sein. Die Betrachtung möglicher

Auswirkungen der Planung auf alle Schutzgüter sowie eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ist Bestandteil dieses Umweltberichtes.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den B-Plan relevanten Umweltschutzziele u. deren Berücksichtigung

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung ist gem. §§ 1 und 2 BauGB (geltend in der Neufassung vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Artikel 1G vom 21.12.2006) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden.

Dabei sind gem. § 1 Abs. 6 (7) BauGB die folgenden Umweltbelange zu prüfen:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete,
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- Vermeidung von Emissionen und sachger. Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- Nutzung erneuerb. Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen,
- Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind,
- Wechselwirkungen

Sowie die Vorgaben des § 1a BauGB:

- Bodenschutzklausel einschließlich Berücksichtigung von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonstiger Innenentwicklung,
- Umwidmungsklausel,
- Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffregelung,
- Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG.

Der Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange wird von der Gemeinde festgelegt (§ 2 (4) BauGB), die Darstellung der Umweltbelange erfolgt gem. § 2a BauGB dann in einem Umweltbericht.

Unter Berücksichtigung von § 17 UVPG und der Anlage 1 UVPG (geltend in der Fassung vom 5.09.2001, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 24.06.2004) ist eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchzuführen.

Im Rahmen der Umweltgesetzgebung sind in verschiedenen Fachgesetzen ebenfalls verbindliche Ziele für die Schutzgüter sowie allgemeine Grundsätze formuliert worden, welche durch den Umweltbericht zu prüfen und abzuwägen sind. Eine detaillierte Beschreibung der Schutzziele erfolgt Schutzgut bezogen in der Bestand- und Prognoseermittlung.

- Bundesimmissionsschutzgesetz, inkl. der TA Lärm und der TA Luft
- Landschaftsgesetz NW (LG NW) sowie Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und FFH- und Vogelschutzrichtlinie,
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit Landeswassergesetz (LWG)

Gebietsentwicklungsplan/Regionalplan:

In der genehmigten Fassung des Gebietsentwicklungsplanes (GEP) für den Oberbereich Paderborn der Bezirksregierung Detmold aus dem Jahr 1995 gliedern sich der künftige Planbereich und das unmittelbare Umfeld in Wohnsiedlungsfläche und einen flächenmäßig größeren Agrar- und Erholungsbereich. Letzterer ist parallel zum Gewässerverlauf der Alme als „Bereich für den Schutz der Landschaft“ und „Bereich für die Wasserwirtschaft – hier Zweckbestimmung Überschwemmungsbereich“ überlagert.

Der parallel zur Paderborner Straße dargestellte Wohnsiedlungsbereich erweitert die bereits bestehende bandartige Siedlungszone parallel zum Heinz-Nixdorf-Ring und ist als Wohnsiedlungsbereich mittlerer Dichte dargestellt.

Im Rahmen der Fortschreibung des Gebietsentwicklungsplanes – GEP – durch den neuen Regionalplan wird der östliche Teil des Areals in Ergänzung des bereits etablierten Gewerbegebietes sowie der Erweiterung der IT-Achse parallel zur Paderborner Straße als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich dargestellt. Im Bereich des großflächigen Möbeleinzelhandels übernimmt der Entwurf des Regionalplanes die Darstellung Wohnsiedlungsbereich aus dem GEP 1995 als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB). Diese Darstellung gilt auch für die Flächen westlich des Straßenzuges Almeaue/Im Quinhagen, für die als Stadtentwicklungsziel der Neubau eines Stadions, sonstiger sportlicher Einrichtungen sowie einer Multifunktionshalle bzw. eines Messezentrums vorgesehen ist. Entsprechend dieser zweckgebundenen Nutzungsziele sieht der Regionalplan die Zweckbestimmung Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen vor.

Für die Fortschreibung des bisherigen Gebietsentwicklungsplanes – GEP – durch den neuen Regionalplan wurde am 13.03.2006 im Regionalrat der Erarbeitungsbeschluss gefasst.

Flächennutzungsplan (FNP):

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan (Stand 101. Änderung) der Stadt Paderborn sind die nördlichen Flächen des Bebauungsplanes SN 260 A nach Abschluss des 101. Änderungsverfahrens als Gewerbe- bzw. Mischgebiet ausgewiesen, im südlichen Teil besteht eine Sonderbaufläche (Finke-Wohnwelt). Westlich des B-Plan-Gebietes liegt die Sonderbaufläche „Zentralstadion, sonstige sportliche Anlagen, Messe und Veranstaltungseinrichtungen“, südlich grenzen Wohnbauflächen an.

Landschaftsplan:

Die Flächen westlich des B-Plan-Gebietes sind im Landschaftsplan Paderborn-Bad Lippspringe dargestellt. Darin ist die Almeaue als Landschaftsschutzgebiet „Fließgewässer und Auen“ mit dem Entwicklungsziel zur Entwicklung und Erhaltung von Fließgewässern und ihren Auen festgesetzt. Als Entwicklungsziel für den Planungsraum wird die Anreicherung der Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen formuliert, Baumreihen sind entsprechend ebenfalls festgesetzt.

Im Kreuzungsbereich Almeaue/Am Hoppenhof ist ein geschützter Landschaftsbestandteil vorhanden.

1.3 Gesetzliche Vorgaben / Fachgesetze

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Fachgesetze

Baugesetzbuch (**BauGB**), sowie alle weiteren hier aufgelisteten Gesetze insbesondere im Hinblick auf ihre Wechselwirkungen

Zielaussagen

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen (**BauGB**).

Schutzgut Lärm

Fachgesetze

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Landesimmissionsschutzgesetz NW, TA Luft, Geruchsimmisions-Richtlinie, Bundesimmissionsschutzverordnung (u. a. 22. + 33.), VDI 3471 + 3472, Baugesetzbuch,...

Zielaussagen

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissions-Grenzwerte nicht überschritten werden (**BauGB**).

Zweck des Bundesimmissionsschutzgesetzes (**BImSchG**) ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Diese Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (**TA Luft**) dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.

Emissionen

Fachgesetze

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Landesimmissionsschutzgesetz NW, TA Luft, Geruchsimmisions-Richtlinie, Bundesimmissionsschutzverordnung (u. a. 16. + 18.), VDI 3471 + 3472, TA Lärm, DIN 18005, Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI), Baugesetzbuch,...

Zielaussagen

BauGB, BImSchG, BImSchV, TA Luft, Geruchsimmisions-Richtlinie siehe Luft

Die Technische Anleitung gegen Lärm (**TA Lärm**) dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

Durch die Verabschiedung einer „**Richtlinie zur Messung und Beteiligung von Lichtimmissionen**“ (Licht-Richtlinie) im Mai 1993 hat der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) erstmals den zuständigen Immissionsschutzbehörden ein System zur Beurteilung der Wirkungen von Lichtimmissionen auf den Menschen zur Konkretisierung des Begriffs „schädliche Umwelteinwirkungen“ im Sinne des BImSchG zur Verfügung gestellt.

Auf der Grundlage zwischenzeitlich durchgeführter umfangreicher Messungen und Beurteilung von Beleuchtungsanlagen, insbesondere von Beleuchtungsanlagen für Sportstätten im Freien wurde die o.g. Lichtrichtlinie eingehend überarbeitet und durch einen Anhang mit Hinweisen über die schädlichen Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere – insbesondere auf Vögel und Insekten – und mit Vorschlägen zu deren Minderung ergänzt.

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

	Tag	Nacht
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB (A)	47 dB (A)
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB (A)	49 dB (A)
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB (A)	54 dB (A)
in Gewerbegebieten	69 dB (A)	59 dB (A)

Schutz vor schädlichem Lärm durch Sportanlagen (**18. BImSchG**)

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Fachgesetze

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Landschaftsgesetz NW (LG NW), Baugesetzbuch (BauGB), Landschaftsplan (LP), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz NW (LWG NW), Bundeswaldgesetz (BWaldG), Landesforstgesetz NW (LForstG NW)

Zielaussagen

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wieder herzustellen, dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Regenerationsfähigkeit einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (**BNatSchG, LG NW**).

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen (**BauGB**).

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach §1 Abs. 7 zu berücksichtigen (**BauGB**).

Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung zu sichern (**BWaldG, LForstG NW**).

Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit 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 (**WHG**).

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 und im Einklang mit ihm auch den Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushaltes als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen (**LWG**).

Biologische Vielfalt

Fachgesetze

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Bundesartenschutzverordnung, Rote-Liste BRD, Rote-Liste NRW, Landschaftsgesetz NW, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie), Baugesetzbuch,...

Zielaussagen

Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen. Diese Richtlinie leistet somit einen Beitrag zu dem allgemeinen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt kann in bestimmten Fällen die Fortführung oder auch die Förderung bestimmter Tätigkeiten des Menschen erfordern (**Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen**).

FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Fachgesetze

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie), Baugesetzbuch,...

Zielaussagen

(**Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen**) siehe biologische Vielfalt

Schutzgut Boden

Fachgesetze

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), Landesbodenschutzgesetz NW, Altlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverbandsgesetz, Baugesetzbuch,...

Zielaussagen

Der Boden füllt im Sinne des **BBodSchG** natürliche Funktionen als

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinem Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktion als

- Rohstofflagerstätte
- Fläche für Siedlung und Erholung
- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung
- Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung

Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (**BauGB**).

Schutzgut Wasser

Fachgesetze

Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Grundwasserverordnung, Abwasserverordnung, Trinkwasserverordnung (TV= 1990, 2001), Landeswassergesetz NW (LWG), Fischgewässerverordnung, Fließgewässer-Richtlinie, Oberflächenwasserverordnung, Baugesetzbuch,...

Zielaussagen

WHG und **LWG** (siehe auch Tiere und Pflanzen)

Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachhaltige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden (**BauGB**).

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und des Landschaftspflege, insbesondere die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen (**BauGB**).

Schutzgut Klima

Fachgesetze

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Landesimmissionsschutzgesetz, TA Luft, Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Landschaftsgesetz NW (LG NW), Baugesetzbuch (BauGB), Bundeswaldgesetz (BWaldG), Landesforstgesetz NW,...

Zielaussagen

BImSchG, **TA Luft** siehe Luft

BauGB, **BNatSchG**, **LG NW**, **Bundeswaldgesetz**, **LFoG NW** siehe Tiere und Pflanzen

Schutzgut Landschaft

Fachgesetze

Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW, Baugesetzbuch, ...

Zielaussagen

Bau GB, BNatSchG, LG NW, Bundeswaldgesetz, LFoG NW siehe Tiere und Pflanzen

Schutzgut Kultur und Sachgüter

Fachgesetze

Denkmalschutzgesetz (NW), Baugesetzbuch,...

Zielaussagen

Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden (**DSchG**).

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen (**BauGB**).

Schutzgut Abfall / Abwasser

Fachgesetze

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen, Landesabfallgesetz NW, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz NW, Baugesetzbuch, ...

Zielaussagen

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen (**BauGB**).

Zweck des Gesetzes (**KrW-/ AbfG**) ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.

WHG, LG NW siehe Tiere und Pflanzen

Schutzgut erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energien

Fachgesetze

Erneuerbare-Energien-Gesetz, Baugesetzbuch,...

Zielaussagen

Zweck des Gesetzes (**EEG**) ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.

2 FESTSETZUNGEN UND BEDARF AN GRUND UND BODEN

Für den Bereich der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. SN 260 A „Stadionallee“ bestehen unterschiedliche planungsrechtliche Rahmenbedingungen. Diese werden für die einzelnen Teilbereiche nachfolgend im Bestand und für die Planung erläutert (siehe auch Abb. 1).

Nachfolgend erfolgt zunächst eine kurze Beschreibung von Bestand und Planung für die einzelnen Bebauungspläne, die flächenmäßige Zuordnung erfolgt dann im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung.

2.1 *B-Plan SN 189B „Am Hoppenhof West“*

Die Neuaufstellung des B-Planes Nr. SN 189B wurde am 29.03.2001 beschlossen, er wurde am 14.06.2003 rechtskräftig. Auf diese Weise sollte die bestehende und zukünftige Nutzung des Möbeleinrichtungshauses Finke verbindlich geregelt werden.

Das Plangebiet liegt westlich der Kernstadt Paderborn zwischen Paderborn und Elsen entlang der Paderborner Straße mit guten Verkehrsanbindungen zur B 1, B 64, A 33 sowie in die Stadtteile Schloß Neuhaus und Elsen. Das Möbeleinrichtungshaus ist ein bis zu 4-geschossiges Gebäude mit umfangreichen Parkflächen östlich des Gebäudes.

Der Standort des Möbelhauses Finke an der Paderborner Straße wurde im Einzelhandelsgutachten „Einkaufsstadt Paderborn“ (PRISMA, 2000) „an diesem eingefahrenen, verkehrsorientierten Möbel-Standort als uneingeschränkt positiv“ bewertet.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes liegt ein Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vor (LAUDAGE, 2002).

Die Gesamtgröße dieses Teilgebietes beträgt 82.920 m².

Bestand

- SO: Das gesamte Gebiet wird als Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel, Möbeleinrichtungshaus und Lager festgesetzt, die Ausstellung von Kern- und Randsortimenten sowie gastronomische Nutzung ist klar definiert. Es gilt die besondere, offene Bauweise mit einer Gebäudelänge > 50 m. Die GRZ liegt bei 1,0, die BMZ bei 5,0
- Parkplätze befinden sich derzeit als ebenerdige Parkflächen überwiegend östlich des Einrichtungshauses, Parkpaletten sind jedoch gem. B-Plan ebenfalls zulässig.
- Zur Eingrünung der Flächen ist entlang der Paderborner Straße ein Pflanzstreifen vorgesehen (ebenfalls mit Ausgleichsverpflichtung), das Wäldchen im westlichen Bereich des SO hat Bestandsschutz. Regenwasser wird über ein zentrales Versickerungsbecken im nördlichen B-Plan-Bereich versickert.

- Die verkehrliche Erschließung erfolgt über eine Hauptzufahrt von der Paderborner Straße aus (Verkehrsgutachten Büro Geiger & Hamburgier, 2000). Die Leistungsfähigkeit der Paderborner Straße liegt vor.
- Die Ausgleichsfläche für das Sondergebiet von 16.610 m² sowie die Ausgleichsfläche für Verkehrsflächen von 1.208 m² liegen in der Gemarkung Neuenbeken, Flur 16. (Übernommene Flächen aus B-Plan SN 189 B)
- Die schalltechnischen Beschränkungen gem. der Schalltechnischen Untersuchung des Büros Beckenbauer, 2001, 2008 sind einzuhalten (Lüftungseinrichtungen, Klimaanlage).
- Alle weiteren Festsetzungen und Nutzungsbestimmungen des bestehenden B-Planes werden übernommen.

Planung

Die zukünftigen Festsetzungen entsprechen im Wesentlichen denen des bestehenden Bebauungsplanes (Sondergebiete: SO₁ „Großflächiger Möbeleinzelhandel, Möbeleinrichtungshaus und Lager“ und SO₂ „Lager, Verwaltung und Nebenanlagen des großflächigen Möbeleinzelhandels“ mit einer GRZ von 1,0). Die Gebäudehöhe wird auf 17 m begrenzt. Zentrale Änderungen sind die Neuaufteilung der Baufenster und der Wegfall des Regenklärbeckens, an dessen Stelle ein Kreisel als Endpunkt der Stadionallee eingerichtet wird. Die in den B-Plan SN 260 A zu integrierende Fläche umfasst ca. 7 ha.

Als Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurde das Plangebiet an 2 Stellen erweitert. Die erste Erweiterung erfolgt am östlichen Gebietsrand und dient der Trassensicherheit der Stadionallee. Die zweite Erweiterung liegt südlich der Paderborner Straße und stellt die Fußgänger- u. Radfahrerbrücke über die Paderborner Straße sicher. (vergl. Begründung Kap. 2)

2.2 B-Plan SN 260 „Almeue-Hoppenhof“

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. SN 260 wurde am 30.03.2006 durch den Rat der Stadt Paderborn beschlossen, der Satzungsbeschluss erfolgte am 24.05.2007, der B-Plan ist rechtsverbindlich seit dem 16. Juni 2007.

Wesentlicher Bestandteil des Bebauungsplanes sind modifizierte Festsetzungen zur Lösung der Stellplatz- und Erschließungsfrage für den Weiterbau des Stadions, welches bereits im durch den SN 260 überplanten Bereich (ehemaliger SN 250) festgesetzt wurde.

Ein Verkehrs- und ein Lärmgutachten waren Bestandteil des Bebauungsplanes, deren Grundlage eine Vollausslastung des Stadions mit 15.300 Zuschauern war. Die Haupterschließung (PKW) der in Stadionnähe liegenden Parkflächen erfolgt über die B1 und die Straße Am Hoppenhof/Paderborner Straße. Minimierungsmaßnahmen zur Redu-

zierung der Lärmbelastung durch den Stadionbetrieb bzw. den an- und abfahrenden Verkehr wurden bereits in den Bebauungsplan integriert.

Die Gesamtgröße des B-Plan-Gebietes umfasst ca. 22 ha.

Bestand

- Sondergebiet Zentralstadion: Lage des Stadion sowie Sport zugeordneter Nebenanlagen und Parkflächen, Gebäudehöhe max. 24 m, GRZ = 1,0.
- Sondergebiet Parkhaus/Stellplatzanlagen: Ergänzung der Parkflächen im Bereich Hoppenhof (Parkhaus mit max. 2 Ebenen), werden in ihrer Funktion direkt dem Stadion zugeordnet., GRZ = 1,0
- Sondergebiet ruhender Verkehr, Ergänzung der Parkflächen im Bereich Hoppenhof, werden in ihrer Funktion direkt dem Stadion zugeordnet, GRZ = 1,0.
- Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt im Wesentlichen über vorhandene Straßen. Kernpunkt der Erschließung ist der Neubau einer direkten Zufahrt zum Stadion von der B1 (Holländische Rampen).
- Das Überschwemmungsgebiet der Alme wird als Grünfläche bzw. Schutzstreifen zur angrenzenden Bebauung festgesetzt.
- Die Ausgleichsflächen in einer Größe von 10,6 ha liegen in den Gemarkungen Sande, Marienloh und Dahl. Die Ausgleichsflächen durch den SN 250 wurden angerechnet.

Planung

Die Festsetzungen bleiben nahezu vollständig erhalten, es erfolgt nur eine Überplanung der Straßen- und Wegeflächen im Bereich der Straße Am Quinhagen (bleibt erhalten) sowie der Fußwegeverbindung zu den Parkpaletten im Bereich Hoppenhof. Hier wird zukünftig das zentrale Element der Stadionallee geführt werden. Die in den B-Plan SN 260 A zu integrierende Fläche umfasst ca. 6.200 m².

2.3 Außenbereich gem. § 35 BauGB

Bestand

Alle übrigen Flächen sind Flächen des Außenbereiches nach § 35 BauGB und werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt bzw. liegen brach. Im nordwestlichen Planbereich befindet sich ein Landhandel, im östlichen Bereich liegen mehrere Wohnhäuser mit größeren Gärten.

Planung

Im Rahmen der Planung sind hier neben mehreren Erschließungsstraßen, Stadionallee und Kreisverkehr vor allem Gewerbeflächen (GE) vorgesehen. Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt, die Gebäudehöhe beträgt max. 15 m. Der vorhandene Landhandel wird in diese GE-Flächen integriert. Die Wohnhäuser an der Kreuzung Almeaue/Hoppenhof werden als Mischgebiet mit einer GRZ von 0,6 festgesetzt. Die dort ebenfalls vorhandene Baumgruppe als Öffentliche Grünfläche (Erhaltungsgebot). Entlang der Straßen ist die Pflanzung von Bäumen vorgesehen.

Entlang der B1 ist ein 20 m breiter Grüngürtel als Vernetzungselement zwischen Almeaue und den naturnahen Ausgleichsflächen am Hoppenhof bis hin zum Padersee vorgesehen (Festsetzung „Öffentliche Grünfläche“, ca. 1 ha). Weiterhin ist entsprechend den Vorgaben des Bebauungsplanes eine Begrünung bzw. Eingrünung der Gebäude und Stellplatzanlagen mit heimischen, standortgerechten Gehölzen und Bäumen bzw. mit niedriger Vegetation vorgesehen.

Eine kleinere Fläche an der Stadionallee wird als Sondergebiet „Stellplatzanlagen / Parkhaus“ (SO₃) mit einer GRZ von 1,0 ausgewiesen und knüpft damit an die bereits im B-Plan 260 festgesetzten Parkflächen an. Als Haupterschließungsachse fungiert die Stadionallee, welche Anschluss sowohl an die Paderborner Straße als auch an den Heinz-Nixdorf-Ring erhält. Als zweites Erschließungselement sind die bereits im B-Plan SN 260 festgesetzten Rampen zur B1 vorgesehen. Ver- und Entsorgung wird über das bestehende Leitungssystem abgewickelt. Es ist Trennkanalisation vorhanden, als (Regenwasser)Vorflut dient die Alme. Aufgrund der lehmigen Bodenbeschaffenheiten scheidet Versickerung im Wesentlichen aus. Lediglich im Bereich von Stellplatzanlagen ist die Verwendung von wasserdurchlässigem Material vorgesehen.

3 UMWELTPRÜFUNG

3.1 Methodik

Bestand - Darstellung der Empfindlichkeit:

Die Schutzgüter Mensch, Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Landschaftsbild werden in ihrem Bestand aufgenommen und bewertet. Grundlage für die Bewertung, die durch ein fünfstufiges System erfolgt, bildet die Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber Veränderungen bzw. Beeinträchtigungen.

Wertstufe	Bezeichnung	graphische Darstellung
Stufe 1:	geringe Empfindlichkeit	
Stufe 2:	geringe bis mittlere Empfindlichkeit	

Stufe 3:	mittlere Empfindlichkeit	
Stufe 4:	mittlere bis hohe Empfindlichkeit	
Stufe 5:	hohe Empfindlichkeit	

Darstellung der Auswirkungen:

In einem zweiten Schritt werden dann die möglichen Auswirkungen während der Bau- und der Betriebsphase auf die Schutzgüter abgeschätzt (Wirkprognose). Dabei wird unterschieden nach:

- Reichweite der Auswirkungen
- Dauer der Auswirkungen
- Intensität der Auswirkungen

Wertstufe	Bezeichnung	graphische Darstellung
	Verbesserung	
Stufe 1:	geringe Auswirkungen	
Stufe 2:	geringe bis mittlere Auswirkungen	
Stufe 3:	mittlere Auswirkungen	
Stufe 4:	mittlere bis hohe Auswirkungen	
Stufe 5:	hohe Auswirkungen	

Daraus ergibt sich abschließend die Erheblichkeit der Auswirkungen und die Empfehlung von Minimierungs- oder ggf. Vermeidungsmaßnahmen.

3.2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst die gesamten Flächen des B-Planes Nr. SN 260 A „Stadionallee“ sowie die direkt angrenzenden Flächen.

Die Größe des Untersuchungsraumes wurde so gewählt, dass alle Auswirkungen durch die geplanten Maßnahmen auf die Schutzgüter angemessen untersucht und

bewertet werden können. So kann insbesondere sichergestellt werden, dass Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Lärm, Verkehr) sowie das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften (Verlust von Biotopstrukturen, Störeffekte) hinreichend beurteilt werden können.

Im Rahmen der Gesamtkonzeption Zentralstadion / Masterplan wurden bereits in 2006 mehrere Fachgutachten erstellt, die nun, sofern sie die B-Plan-Flächen betreffen, in den vorliegenden Umweltbericht wieder einfließen.

- Schalltechnische Untersuchung – Prof. Dr. Beckenbauer vom 15.01.2008 und vom 06.08.2008
- Beurteilung der verkehrlichen Erschließung des Sport-, Messe- und Veranstaltungszentrum der Ingenieurgemeinschaft Schnüll, Haller und Partner vom Oktober 2006,
- Untersuchung zur Signalisierung der Autobahnanschlussstelle A33 Ost vom Ingenieurbüro Geiger & Hamburgier vom 04.05.2007
- Begründung und Umweltbericht zur Neuaufstellung des B-Planes SN 260 „Almeaue-Hoppenhof“,
- Begründung und Umweltbericht zur Neuaufstellung des B-Planes SN 189b „Am Hoppenhof West“,
- Begründung und Umweltbericht zur Neuaufstellung des B-Planes SN 254 „Almeaue/Stedener Feld“ (Aufstellungsbeschluss inzwischen aufgehoben),

Des Weiteren wurde die Klimaanalyse der Stadt Paderborn (BANGERT, 1990) ausgewertet. Eine Biotoptypenkartierung erfolgte Anfang Mai 2006 im Rahmen der Grundlagenermittlung zum Umweltbericht SN 260 „Almeaue-Hoppenhof“.

Für den vorliegenden aktuellen Bebauungsplan wurde eine weitere schalltechnische Untersuchung durch das Büro Prof. Dr. Beckenbauer erstellt, mit dem Ziel, zur Vermeidung von Störungen auf angrenzende Wohnbereiche „maximale Lärmkontingente“ für die künftige Nutzung des Gewerbegebietes festzusetzen.

3.3 Bestandsaufnahme

3.3.1 Naturraum/Landschaftsbild

Naturraum:

Der Planungsraum liegt am westlichen Rand der Kernstadt Paderborn zwischen den beiden einwohnerstärksten Stadtteilen Elsen und Schloß Neuhaus. Naturräumlich gesehen gehört dieser Raum zu den Hellwegbörden in der Untereinheit der Geseker Unterbörde. Neben ausgedehnten, flachen Ebenen, die überwiegend landwirtschaftlich genutzt sind, sind besonders die breiten und z.T. versumpften Niederungen der Fließgewässer (z.B. Alme) naturraumtypisch und damit wichtige gliedernde Elemente im Naturraum. Durch die vorhandene Lößlehmüberdeckung bieten die Böden überwiegend guten landwirtschaftlichen Ertrag.

Potenzielle und aktuelle Vegetation:

Als potenzielle natürliche Vegetation würde sich nach Aufgabe aller Nutzungen ein Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald entwickeln, als vorherrschende Baumarten sind Stieleiche, Hainbuche und Rotbuche zu nennen. Entlang der Alme wäre ein azonaler Eschen- bzw. Weiden-Auwald typisch. Diese Wälder sind jedoch, bedingt durch die gute landwirtschaftliche Nutzbarkeit, nur noch in Fragmenten vorhanden.

Landschaftsbild:



Das Landschaftsbild des Untersuchungsraumes wird zum einen geprägt durch den baumbestandenen Verlauf der Alme und zum anderen durch eine recht intensive anthropogene Nutzung. Neben Gewerbegebäuden verschiedener Firmen, dem großen Gebäudekomplex eines Möbelhauses (Finke Wohnwelt) mit den zugehörigen Parkplätzen fallen insbesondere die BAB 33 und die B1 als auf einem Damm liegende Hauptverkehrsachsen ins Gewicht.



Kleinflächig im Bereich des B-Planes sowie großräumig auf den angrenzenden Flächen besteht landwirtschaftliche Nutzung, die zu allen Seiten hin von zunächst lockerer, dann verdichteter Wohnbebauung und Gewerbebetrieben abgelöst wird. Insgesamt ergibt sich ein weitgehend inhomogenes Landschaftsbild, welches vom langsamen Zusammenwachsen der einzelnen Stadtteile zeugt, in dem die

vormals weit verbreitete landwirtschaftliche Nutzung zunehmend zugunsten von Gewerbe- und Wohnbauflächen zurück gedrängt wird.

Als besonderes prägendes Element sind die Alme mit ihrem Gehölzgürtel sowie die landschaftsraumtypischen Baumgruppen und Obstwiesen zu nennen.

Bewertung: geringe bis mittlere Empfindlichkeit



3.3.2 Nutzungen und Funktionsräume

Wohnen und Arbeiten:



Die Nutzung des Untersuchungsraumes ist geprägt durch den Wechsel von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Freiflächen) und Wohn- und Gewerbegebäuden. Insbesondere die z.T. hochwertigen Gewerbebetriebe prägen die Nutzungsstrukturen des Gebietes und bieten zahlreiche Arbeitsplätze.

Wohngebäude befinden sich überwiegend entlang der Straßen, eine deutliche Beeinträchtigung der Wohnqualität durch Straßenlärm, insbesondere entlang der Paderborner Straße liegt hier vor. Trotzdem handelt es sich um eine Wohnlage „im Grünen“, die durch die Alme ihren besonderen Reiz hat.

Die Wohngebäude an der Straße Am Hoppenhof sind eingebettet in größere Gartenanlagen mit Obstgehölzen und Nutzgartenflächen. Der südliche Teil des Plangebietes wird dominiert durch ein großes Möbelhaus (Finke) mit Parkplätzen. Am Quinhagen liegt ein Landhandel (Lagerhalle mit Außengelände), alle übrigen Flächen sind landwirtschaftlich genutzt (Acker).

Sensible Einrichtungen wie z.B. Kindergärten und Krankenhäuser sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Südlich der Paderborner Straße liegt die Lise-Meitner-Realschule.

Bewertung: mittlere Empfindlichkeit



Verkehr / Infrastruktur:

Es bestehen gute Anbindungen über ÖPNV, Straßen und Radwege in die Kernstadt Paderborn, sowie nach Elsen und Schloß Neuhaus, wo sich neben Freizeiteinrichtungen auch Einkaufs- und Arbeitsmöglichkeiten sowie Schulen befinden. Durch die direkte Anbindung an die Kernstadt und die beiden einwohnerstärksten Stadtteile Elsen und Schloß Neuhaus verfügt das Gebiet über eine sehr zentrale Lage. Überregional besteht über die B1, die B64 und die BAB 33 eine gute infrastrukturelle Erschließung. Die innere Erschließung erfolgt über mehrere Straßen bzw. landwirtschaftliche Wege (Am Hoppenhof, Im Quinhagen, Almeaue).

Innerhalb des Plangebietes ist durch die gering-intensive Flächennutzung keine erhöhte Verkehrsbelastung vorhanden. Der Verkehr beschränkt sich überwiegend auf Anliegerverkehr oder Besucher der am Hoppenhof liegenden Gewerbegebiete. Alle Haupterschließungen (Paderborner Straße, Heinz-Nixdorf-Ring) mit erhöhter Verkehrsbelastung liegen außerhalb des Plangebietes. Hier kann es im Berufsverkehr, bei Sonderveranstaltungen des Möbelhauses oder bei Sportveranstaltungen (nach Fertigstellung

des Stadions) zu Spitzenbelastungen kommen, die zeitweise auch zu Gefährdungen der Verkehrsteilnehmer untereinander sowie zu Belastungen der Wohn- und Lebensqualität führen.

Bewertung: mittlere bis hohe Empfindlichkeit



Erholung / Freizeit:

Auch wenn die Alme, und damit ein relativ naturnaher Grüngürtel westlich des Vorhabensraumes verläuft, hat das Gebiet nur eine geringe Bedeutung für die regionale Naherholung. Nicht zuletzt durch die starke anthropogene Überformung und die insgesamt sehr ländliche Struktur in Paderborn und Elsen befinden sich in geringer Entfernung geeignetere Naherholungsmöglichkeiten (z.B. Schlosspark, Lippesee). Kennzeichen für die landschaftsbezogene Erholung sind hier Natürlichkeit, Vielfalt und Eigenart des Landschaftsbildes, welche im Untersuchungsraum nur bedingt gegeben sind. Trotzdem nutzen Fußgänger und Radfahrer das Plangebiet und die Radwege entlang der Hauptverkehrsstraßen als Verbindungs- und Erschließungswege.

Der Ahornsportpark südlich der Paderborner Straße bietet gute Möglichkeiten für die private und vereinsorganisierte sportliche Betätigung, weiterhin liegen hier die Sportflächen für Baseball.

Bewertung: geringe Empfindlichkeit



3.3.3 Lärm

Erhebliche Belastungen durch Lärm liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Die Richt- und Grenzwerte werden unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Einschränkungen (Betrieb des Stadions, Betrieb der Lüftungseinrichtungen Finke Möbelhaus) eingehalten.

Als deutliche Vorbelastungen sind jedoch der z.T. erhebliche Straßenverkehr auf der Paderborner Straße und dem Heinz-Nixdorf-Ring sowie die Nähe zu den Hauptverkehrsachsen der B 1 und der BAB 33 zu nennen. Durch den Verkehr bestehen bereits jetzt Einschränkungen der Freizeitnutzung und der Wohnqualität, v.a. während der Tagzeit. Geringe Lärmbelastungen sind durch die vorhandenen Gewerbebetriebe selbst und die landwirtschaftliche Nutzung zu erwarten, die sind jedoch nicht als bedeutend einzustufen.

Der umgebenden Bebauung werden gemäß den bestehenden Bebauungsplänen die Immissionsrichtwerte eines reinen Wohngebietes (WR), eines allgemeinen Wohngebietes (WA), eines Mischgebietes (MI) und eines Gewerbegebietes (GE) zugeordnet. Danach sind gemäß 18 BImSchV (Sportanlagenlärmverordnung) bzw. TA Lärm die folgenden Richtwerte einzuhalten:

	WR / WA / MI / GE
• tags	50 / 55 / 60 / 65 dB(A)
• tags innerhalb der Ruhezeiten	45 / 50 / 55 / 60 dB(A)
• nachts (lauteste Stunde)	45 / 50 / 55 / 60 dB(A)
• nachts	35 / 40 / 45 / 50 dB(A)

Bewertung: mittlere bis hohe Empfindlichkeit



3.3.4 Biotopbestand und Vegetation

Der Biotopbestand des Planungsraumes wurde am 11.05.2006 im Rahmen einer Begehung zum B-Plan SN 260 „Almeaue-Hoppenhof“ kartiert. Dabei wurden die Bereiche der bestehenden B-Pläne strukturell in ihrem derzeit vorliegenden (nicht rechtlichen) Bestand erfasst. Die Flächen des Außenbereiches werden nach der Biotoptypenkartierung des Landes Nordrhein-Westfalen eingestuft (siehe dazu Abb. 3).

Flächen 1a und 1b:

Finke-Wohnwelt mit den großzügig angelegten Parkflächen wird als Fläche 1a markiert. Die Parkflächen sind mit Rasenfugenpflaster versehen und sind streifenweise mit Grünstreifen (Mulden-System) und Bäumen eingegrünt. Der Gebäudekomplex dominiert aufgrund seiner Größe und Farbe den Landschaftsraum ist aber ökologisch gesehen von keiner besonderen Bedeutung.



Nördlich des Finke-Komplexes befindet sich das firmeneigene Regenrückhaltebecken, welches aus einer Rasensenke besteht, die regelmäßig gemäht wird. An den oberen Böschungen stehen Gehölzreihen aus heimischen Gehölzen wie z.B. Hainbuche, Weiden, Weißdorn. Ein kleines Wäldchen befindet sich an der Straßenkreuzung Almeaue/Paderborner Straße. Hier stehen mehrere Linden und Blutbuchen (Stammdurchmesser bis zu 100 cm) auf einer Rasenfläche, die als

kleiner Park und Aufenthaltsbereich genutzt wird.

Im Bereich der Straßenkreuzung Almeaue/ Im Quinhagen liegt ein landwirtschaftlicher Hofverkauf (Fläche 1b). Das Gebäude besteht aus einer langgestreckten Lagerhalle, die südlich und westlich von gepflasterten und geschotterten Park- und Außenlagerflä-

che umgeben ist. Nördlich und östlich des Gebäudes ist eine ruderale Grünfläche vorhanden, entlang der Straßen stehen junge Kirschen- und Eichenbäume (Stammdurchmesser 10 cm).

Fläche 2:



Große Teile des Untersuchungsgebietes werden von Ackerflächen eingenommen. Diese liegen nördlich der Finke-Parkplätze sowie südlich der B1. Die Felder sind zum Zeitpunkt der Kartierung z.T. bereits mit Getreide bestellt, z.T. sind noch Maisstoppeln des letzten Jahres vorhanden. Ackerbegleitflora kommt nur auf den noch unbestellten Feldern vor, diese besteht jedoch überwiegend aus kurzlebigen Gras- und Hochstaudenarten. Eine anspruchsvolle Vegetation ist im Bereich der Ackerflächen nicht vorhanden, die ökologische Bedeutung ist weitgehend gering.

Die Ackerrandstreifen werden dominiert von einer anspruchslosen, stickstoffliebenden Vegetation mit u.a. Echter Kamille, Breitwegerich, Hahnenfuss, Wilder Möhre, Löwenzahn, Wiesenbärenklau, Klee und div. Gräserarten.

Fläche 3:



Bei den Flächen 3 handelt es sich um die Einzelgebäude im Bereich der Straßenkreuzung Almeaue/Hoppenhof. Die Gebäude verfügen über relativ große Gärten, die in Hausnähe durch Rasenflächen und Ziergehölze (z.T. auch Koniferen) dominiert werden. Nebengebäude in Form von Schuppen, Scheunen oder Garagen sind vorhanden. Hinter den Häusern liegen jedoch größere Wiesenflächen mit z.T. alten Obstgehölzen (Apfel, Birne, Zwetsche, Kirsche) und großen Laubbäumen (Kastanie, Esche, Linde).

Sowohl die Obstgehölze als auch die alten Laubbäume sind einerseits typisch für diese ländlichen Siedlungsstrukturen, andererseits sind sie von hoher ökologischer Bedeutung und prägend für das Landschaftsbild.

Direkt an der Straßenkreuzung Almeaue/ Am Hoppenhof befindet sich eine alte Prozeptionsstation, die von alten Bäumen umgeben ist. Hier stehen 5 Linden und 2 Kastanien, wovon 2 Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile eingetragen sind.

Bewertung: geringe bis mittlere Empfindlichkeit



3.3.5 Fauna

Im Rahmen der Neuaufstellungen der B-Pläne (SN 189B, SN 260) wurden faunistische Kartierungen durchgeführt. Diese Ergebnisse werden, soweit möglich, auf den aktuellen Biotopbestand übertragen und bewertet. Genauere Angaben sind den jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen.

Gemäß §§ 19 und 42 BNatSchG werden besonders und streng geschützte Arten definiert, die bei allen Planungen, die der Eingriffsregelungen bedürfen, zu betrachten sind. In NRW sind 152 Arten (Säugetiere, Vögel, Lurch- und Kriechtiere, Käfer, Libellen, Tag- und Nachfalter, Heuschrecken, Krebse, Weichtiere, Farn- und Blütenpflanzen) als streng geschützte Arten geführt. Im Planungsraum wurden diese Arten hinsichtlich ihres tatsächlichen bzw. potenziellen Vorkommens (anhand der Habitatstrukturen) untersucht. Zusätzlich wurden aus der Artengruppe der Säugetiere, der Vögel und der Herpetofauna die in NRW vorkommenden besonders geschützten Arten berücksichtigt.

Säugetiere:

Als potenziell im Planungsraum vorkommend sind vor allem Kleinsäuger der Garten- und Waldrandbiotope wie z.B. Igel, Maulwurf und verschiedenen Mäusearten zu nennen. Fledermäuse nutzen die offenen Ackerflächen ggf. als Jagdhabitat, als potenzielle Quartiere können im Planungsraum die älteren Bäume Am Hoppenhof und einzelne Obstgehölze angesehen werden. Alle Fledermäuse zählen zu den streng geschützten Arten nach § 42 BNatSchG.

Vögel:

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen werden überwiegend anspruchslose Vogelarten den Planungsraum als Lebensraum nutzen. Insbesondere die bebauten Flächen werden überwiegend von störungstoleranten Arten besiedelt, hier sind z.B. Zaunkönig, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Amsel und Mäusebussard zu nennen.

Vor der Umsetzung des B-Plans SN 260 ‚Almeaue-Hoppenhof‘ hatten die zusammenhängenden unbebauten Flächen u.A. Bedeutung als Brut- u. Nahrungshabitat für den Kibitz. Die im B-Plan SN 260A ‚Stadionallee‘ betroffenen Offenlandbereiche (Ackerflächen) besitzen aufgrund ihrer nunmehr geringen Größe nur eingeschränkte Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes.

Außerhalb des Planungsraumes hat die Alme eine hohe Bedeutung als Vogellebensraum sowie als Leitlinie und Vernetzungselement.

weitere Artengruppen:

Amphibien/Reptilien: Die ausgeräumten Ackerflächen sowie die versiegelten Flächen im Bereich der Bebauung sind für Amphibien und Reptilien als Lebensraum weitgehend ungeeignet. Lediglich im Bereich der Gehölzstrukturen sowie in den strukturreicheren Gartenbereichen sind potenziell Teilhabitats der Erdkröte zu erwarten.

Heuschrecken: Im Bereich Hoppenhof wurden typische Arten der Feldraine und Böschungen wie z.B. Gemeiner Grashüpfer und Nachtigall-Grashüpfer nachgewiesen (2002).

Laufkäfer: Im Bereich „Finke“ wurden diverse Laufkäferarten nachgewiesen, die überwiegend als typische Offenlandarten charakterisiert werden können, Rote-Liste-Arten waren nicht dabei.

Außerdem liegen Aussagen aus dem Amphibien- und Libellenkataster der Stadt Paderborn (1992-1997) vor, wonach im unmittelbaren Plangebiet keine Amphibien- und Libellenarten nachgewiesen wurden.

Das Vorkommen streng geschützter Gliedertierarten (Anthropoda) ist aufgrund der Habitatbedingungen nahezu unwahrscheinlich (COPRIS, 2006)

Bewertung: mittlere Empfindlichkeit



3.3.6 Geologie / Boden

Geologisch betrachtet liegt das gesamte Gebiet im Bereich quartärer Formationen und ist geprägt durch Bach- und Flussablagerungen der Alme (Niederterrasse, Auenlehme).

Als Bodentypen kommen im Untersuchungsgebiet überwiegend vergleyte Braunerden und Parabraunerden vor. Die Böden des Untersuchungsgebietes weisen keine erd-, landschafts- oder kulturgeschichtliche Bedeutung auf und sind stark geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung bzw. einen hohen Grad an Versiegelung (deutliche Vorbelastungen). Teilbereiche liegen jedoch gem. Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW im Bereich schutzwürdiger Böden (Böden mit hohem Biotopentwicklungspotenzial, Grundwasserböden, Böden mit hoher Regelungs- und Pufferfunktion sowie Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit). Diese Funktionen sind typisch für Auenstandorte und im Bereich der westlichen Kernstadt Paderborn weit verbreitet. Aufgrund der Bodeneigenschaften handelt es sich um gute Ackerböden mit mittlerem bis hohem Ertrag.

Die Böden können als schwach durchlässig bewertet werden (Lößlehme und Sande, darunter Almeschotter). Aufgrund der natürlichen Dynamik der früheren Alme können die Bodeneigenschaften kleinräumig wechseln, organische Ablagerung sind ebenfalls möglich.

Der Boden des B-Plan-Gebietes unterliegt bereits vielfältigen Vorbelastungen durch Auffüllungen und Versiegelungen im Bereich der Straßen, Parkflächen und Gebäude sowie durch Pflügen und Nähr- und Schadstoffeinträge im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Durch den Straßenverkehr erfolgen ebenfalls Einträge in den Boden. Weitgehend ungestörte Bodenverhältnisse kommen kaum vor.

Bewertung:

geringe bis mittlere Empfindlichkeit



3.3.7 Wasser

Grundwasser:

Der Grundwasserstand liegt im südlichen Untersuchungsgebiet zwischen ca. 101 und 103 m üNN, dieser steht jedoch in direktem Zusammenhang mit den Wasserständen in der Alme (grundwasserführende Kiesschichten). Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt 2 m. Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Da ein Anstieg des Grundwassers in die lehmigen Deckschichten nicht möglich ist, ist zeitweise von gespannten Grundwasserverhältnissen auszugehen. Aufgrund der lehmigen Deckschichten ist die Grundwasserneubildungsrate ebenfalls eingeschränkt. Als vorteilhaft ist dadurch jedoch zu bewerten, dass aus diesem Grund auch nur geringe Schadstoffeinträge ins Grundwasser erfolgen können.

Bewertung:

mittlere Empfindlichkeit



Oberflächengewässer:

Als Oberflächengewässer ist neben einem künstlichen, temporär Wasser führenden Regenrückhaltebecken nördlich von Finke die Alme zu nennen, welche jedoch bereits außerhalb des Plangebietes liegt. Von der ehemals mehrere hundert Meter breiten Almeaue ist nur noch ein Rudiment erhalten. Heute ist die Alme stark ausgebaut und verläuft weitgehend gestreckt mit einem schmalen Gehölzgürtel im Talraum. Die Ufer sind weitgehend durch Steinschüttungen befestigt.

Weitere Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bewertung:

mittlere bis hohe Empfindlichkeit



3.3.8 Klima

Klima:

Das lokale Klima des Untersuchungsraumes ist geprägt durch eine lockere bis mitteldichte Bebauung mit Freiflächen. Gemäß des Klimagutachtens der Stadt Paderborn (BANGERT, 1990) wird dieser Raum dem Freilandklimatop, Wiesen-/Ackerklima im Übergang zum Stadtrandklimatop zugeordnet.

Insbesondere bebaute und versiegelte Flächen stellen klimatische Belastungsräume dar, die sich tagsüber stark aufheizen und auch nachts über nur über eine geringe Abkühlungsfunktion verfügen. Ausgleichend wirken hier Frei- und Grünflächen, die als Kaltluftentstehungsgebiete wirken und damit gleichzeitig über Belüftungsschneisen (Grüngürtel, Gewässer) den klimatischen Ausgleich für die Belastungsräume gewährleisten. Diese Ausgleichsfunktion ist jedoch durch Riegel wie die B1 und BAB 33 in Dammlage und die fortschreitende Bebauung bereits deutlich eingeschränkt. Starke Belastungsräume liegen jedoch im Untersuchungsgebiet aufgrund der relativ ländlichen Strukturen nicht vor.

Bewertung: mittlere Empfindlichkeit



Luft:

Belastungen der Luftqualität bestehen zeitweise durch die Abgasbelastungen der Straßen und die landwirtschaftliche Nutzung (Stäube, Gerüche), erheblich störende Belastungen liegen jedoch nicht vor. Durch die Gewerbebetriebe und das Möbelhaus werden keine Geruchs- und Staubemissionen produziert. Bäume und Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet tragen zusätzlich zur Verbesserung der Luftqualität bei, indem sie Schadstoffe und Stäube filtern bzw. assimilieren.

Bewertung: mittlere Empfindlichkeit



3.3.9 Biotopstrukturen

In den von der geplanten Änderung des Bebauungsplanes betroffenen Bereichen sind folgende Biotoptypen (nach flächiger Betroffenheit) anzutreffen, dabei handelt es sich um den tatsächlichen, nicht um den rechtlichen Bestand. Die Gegenüberstellung rechtlicher Bestand – Planung erfolgt im Kapitel zur Ausgleichsbilanzierung:

Biotoptyp	Anteil an der Gesamtfläche [%]
Acker	40,10
Gewerbeflächen, Möbelhaus	33,60
Gewerbeflächen, Landhandel	5,30
Straßenverkehrsflächen	12,10
Wohnbebauung mit Gärten	8,90

Das gesamte Gelände spiegelt den Übergang wieder zwischen Gewerbegebiet und ländlichem Siedlungsraum. Elemente des ländlichen Raumes wie z.B. Baumgruppen, sonstige Gehölze und Obstwiesen sind stellenweise noch vorhanden, wurden aber in großen Teilen durch Gewerbebebauung überprägt. Die versiegelten und bebauten Flächen sind sowohl ökologisch als auch in Bezug auf das Landschaftsbild (Erholung) nur von geringem Wert.

3.3.10 Naturschutzrelevante Schutzausweisungen

Landschaftsschutzgebiet:

Der benachbarte Bereich der Almeaue (westlich des Plangebietes, siehe Abb. 2) ist gemäß Landschaftsplan Paderborn-Bad Lippspringe als Landschaftsschutzgebiet „Fließgewässer und Auen“ geschützt. Das LSG dient dabei der Erhaltung und Wiederherstellung folgender Ziele:

Erhaltung und Wiederherstellung

- der morphologischen Struktur der Fließgewässer und ihrer Auen sowie der autotypischen Nutzungsformen,
- der Lebensräume der für Auen typischen Pflanzen- und Tiergemeinschaften,
- von Nass- und Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Ufergehölzen sowie weiteren autotypischen Gehölzstrukturen,
- der Funktionen der Gewässerauen von Lippe, Pader und Alme und der landschaftsraumtypischen Trockentäler von Beke und Ellerbach innerhalb des regionalen und überregionalen Biotopverbundes,
- der Gewässer und ihrer begleitenden Strukturen als gliedernde und belebende Elemente in der Landschaft und ihrer damit verbundenen besonderen Bedeutung für die Erholung,
- des ehemaligen Landesgartenschaugeländes mit seiner besonderen Bedeutung für die Naherholung.

Geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile:

Das Biotopkataster des Landes Nordrhein-Westfalen weist die Almeaue in diesem Bereich zusätzlich als schutzwürdiges Biotop aus (BK 4218-025). Eine Ausweisung als geschütztes Biotop nach § 62 LG NW hat ebenfalls stattgefunden (GB 4218-201), d.h. Maßnahmen und Handlungen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung oder zu einer Zerstörung der Biotope führen können, sind verboten.

Dabei handelt sich um die Alme sowie die angrenzenden Uferstreifen mit Ufergehölzen aus Weiden und Erlen (Rest eines Weichholzauenwaldes). Trotz Uferbefestigung, Bebauung und landwirtschaftlicher Nutzung sind z.T. naturnahe Bereiche erhalten geblieben. Schutzziel ist der Schutz und der Erhalt der Almeaue als vernetzendes Element am Stadtrand von Paderborn. Im BK wurden folgende Tierarten nachgewiesen: Grasfrosch, Äsche, Bachforelle, Reh, Eisvogel, Flussregenpfeifer, Graureiher, Schleiereule, Wasserramsel (Datenbogen BK 4218.025, Datenerhebungen 1981 und 1997).

An der Kreuzung „Almeaue/Am Hoppenhof“ befindet sich ein geschützter Landschaftsbestandteil („Baumgruppe am Stationsplatz“). Diese Schutzausweisung gem. § 23 a-c LG NW dient der Sicherung der Wirkung der Baumgruppe im Naturhaushalt als Lebensraum für Tiere und niedere Pflanzen im Ortsrandlage sowie aufgrund ihrer kulturhistorischen Bedeutung (siehe Kap. 3.3.4).

3.3.11 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter:

An der Straßenkreuzung Almeaue/Am Hoppenhof befindet sich im Bereich der geschützten Baumgruppe ein Wegekreuz (Prozessionsstation), welches in die Denkmalliste der Stadt Paderborn aufgenommen wurde. Weitere Bodendenkmäler bzw. Kulturgüter sind im Planungsraum nicht vorhanden.

Sachgüter:

Das Möbelhaus und die Wohngebäude stellen außerdem erhebliche Sachgüter im Untersuchungsraum dar, die sowohl eine wirtschaftliche als auch ideelle Bedeutung haben. Dienstleistungen und Gewerbe stellen einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor (Arbeitsplätze) für die Stadt Paderborn dar.

Bewertung: geringe bis mittlere Empfindlichkeit



3.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.4.1 Schutzgut Mensch

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase sind Belastungen durch Lärm und Baumaschinen für die angrenzende Wohn- und Gewerbebebauung (Paderborner Straße, Am Hoppenhof, Stedener Feld) zu erwarten. Diese Auswirkungen sind jedoch, da zeitlich begrenzt und minimierbar, als nicht erheblich einzustufen. Die Beeinträchtigung der Verkehrswege durch Maschinen und Lärm stellt zwar ebenfalls für die Büro- und Gewerbebetriebe eine Belastung dar, aber auch hier ist aufgrund der zeitlichen Begrenzung und der Entfernung nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Nacht- und Wochenendarbeit **sind** jedoch nach Möglichkeit zu vermeiden.

Derzeit vorhandene Grünflächen (v.a. Ackerflächen) werden in versiegelte und bebaute Flächen umgewandelt. Dieses stellt eine deutliche Veränderung des Wohnumfeldes und Erholungsraumes im Nahbereich der Almeaue zwischen Schloß Neuhaus, Elsen und Paderborn dar. Hier sind ebenfalls Minimierungsmaßnahmen erforderlich, um diese negativen Veränderungen aufzufangen. Ein Punkt ist hier z.B. die Umsetzung eines Gesamtgrünkonzeptes, z.B. die Bepflanzung der Randbereiche der Stadionallee, der weiteren Erschließungsstraßen sowie von Grünzügen in den Randbereichen des B-Plan-Gebietes.

Betriebsbedingte Auswirkungen allgemein / Erholung:

Durch die Neuausweisung von Gewerbeflächen in Kontakt zu bereits bestehenden Gewerbegebieten in Verbindung mit einer sehr guten Verkehrserschließung erfolgt eine Stärkung des Wirtschaftsstandortes Paderborn, insbesondere die Erweiterung des Angebotes für Computertechnologie stellt für die Stadt einen bedeutenden Standortfaktor dar.

Die Planung einer zentralen Erschließungsachse (Stadionallee) für das Stadion und die Gewerbeflächen ist ebenfalls als eine städtebauliche Besonderheit hervorzuheben und entlastet die bereits vorhandenen Erschließungsstraßen (z.B. Almeaue, Stedener Feld). Die gezielte Lenkung von Verkehrsströmung insbesondere zu Spitzenzeiten (Spielbetrieb im Stadion) wird auf diese Weise möglich.

Andererseits sind Beeinträchtigungen der Wohn- und Lebensqualität für die angrenzende Wohnbevölkerung ebenfalls nicht auszuschließen (v.a. Wohnbebauung am Hoppenhof). Diese können aber aufgrund der starken Vorbelastungen (Verkehr, hohe Gebäude) als nicht erheblich eingestuft werden. Für Erholungssuchende bestehen im näheren Umfeld ausreichend Ausweichmöglichkeiten im Bereich des Ahornsportparks, des Schloß- und Auenparks Schloß Neuhaus sowie am Pader- und Lippesee, so dass auch hier keine Beeinträchtigungen vorliegen.

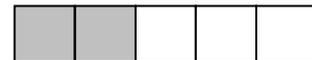
Zusammenfassung Schutzgut Mensch allgemein:

Minimierungsmaßnahmen

- Der Bauträger bzw. die durchführenden Firmen haben sich vorher darüber zu informieren, wo Leitungen (Strom, Wasser, Telekom etc.) liegen, damit Leitungsschäden durch unsachgemäße bzw. unvorsichtige Baggarbeiten vermieden werden.
- Die Bauarbeiten sind nach Möglichkeit auf die werktäglichen Tagzeiten zu beschränken,
- Umsetzung einer Gesamtgrünkonzeption zur Minderung von Auswirkungen auf die Erholungswirkung und Wohnqualität durch Gebäudekomplexe und Parkflächen,
- Weitere Minderungsmaßnahmen sind aufgrund der geringen Auswirkungen und der Vorbelastungen nicht erforderlich.

Bewertung

Auswirkungen: gering bis mittel



Betriebsbedingte Auswirkungen Lärm:

Vom Ingenieurbüro BECKENBAUER wurde mit Stand vom 11.05.2006 eine „Schalltechnische Untersuchung zu den vorgesehenen Parkflächen und dem an- und abfahrenden Kfz-Verkehr für das neue Zentralstadion und die seinerzeit optional geplante Multifunktionshalle im Bereich Almeaue/Hoppenhof, Paderborner Straße sowie zur möglichen Erweiterung der Fa. Finke in diesem Bereich“ erstellt. Die wesentlichen Ergebnisse sind dem Fachgutachten selbst zu entnehmen.

Die Untersuchungen kommen zum Ergebnis, dass der geplante Betrieb von Stadion und Multifunktionshalle, inkl. des an- und abfahrenden Verkehrs sowie die Erweiterung der Fa. Finke keine erheblichen zusätzlichen Lärmimmissionen an den untersuchten Standorten verursachen. Die Vorgaben der entsprechenden Verordnungen und Gesetze werden eingehalten. Ein Betrieb der Anlagen während der Nachtzeit sollte jedoch, wie bereits in der Schalltechnischen Untersuchung zum Stadion empfohlen, ausgeschlossen werden.

Für den vorliegenden Planungsstand des Bebauungsplanes wurde eine weitere schalltechnische Untersuchung erarbeitet. Ziel dieser Arbeiten ist die Vermeidung von Störungen auf angrenzende Wohnbereiche durch die geplante gewerbliche Nutzung. Dabei sollen anstelle aktiver Maßnahmen zur Lärmbeschränkung „Lärmkontingente“ für die künftige Nutzung des Gewerbegebietes festgesetzt werden. Das Gebiet wird dabei in unterschiedlich laute Zonen unterteilt, deren Schallabstrahlung exakt zu definieren ist um für die lärmempfindlichsten Immissionspunkte in der Nachbarschaft die geltenden Immissionswerte bei Tag und Nacht einhalten zu können.

Zur Vorbereitung einer solchen Festlegung von Lärmemissionskontingenten (L_{EK}) hat die Stadt Paderborn das Ingenieurbüros Prof. Dr. Beckenbauer mit der Erstellung von Gutachten zum Schallimmissionsschutz für die Gewerbe- und Sondergebietsflächen des Bebauungsplans beauftragt.

Hierbei wurden aus schalltechnischer Sicht folgende Punkte bearbeitet:

- Festlegung von Lärmemissionskontingenten auf der Grundlage der DIN 45691 „Lärmkontingentierung“. Die Festlegung erfolgt in der Weise, dass zunächst an den nächstgelegenen Wohnhäusern die vorgegebenen Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß TA Lärm um ≥ 6 dB(A) unterschritten werden, da aufgrund der bereits vorhandenen Gewerbebetriebe außerhalb des Plangebietes eine gewisse Vorbelastung nicht ausgeschlossen werden kann. Für die nächstgelegenen Immissionsorte sind in Abstimmung mit der Stadt Paderborn die Richtwerte eines Mischgebietes (MI) von

	MI	
tags	60 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
nachts	45 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)

zugrunde zu legen.

- Überprüfung, ob die vorgeschlagenen Lärmemissionskontingente den Betrieb der bestehenden Firma Finke incl. der vorgesehenen Erweiterung abdecken.
- Dto. überschlägige Überprüfung, ob die vorgeschlagenen Lärmemissionskontingente den Betrieb des Hofladens Kuhlenkamp abdecken.
- Ausarbeitung von entsprechenden Vorschlägen für die Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Schalltechnische Untersuchung Dr. Beckenbauer vom 06.08.2008:

Zur Vorbereitung einer Festlegung von Lärmemissionskontingenten (L_{EK}) hat die Stadt Paderborn das Ingenieurbüros Prof. Dr. Beckenbauer mit der Erstellung eines Gutachtens zum Schallimmissionsschutz für die Gewerbe- und Sondergebietsflächen des Bebauungsplans beauftragt. Die in dieser Untersuchung erarbeiteten immissionswirksamen, Flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) werden als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen und stellen eine Gliederung des Gewerbegebietes zur Art der baulichen Nutzung auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 4 BauNVO dar.

Wie unter der lfd. Nr. 9.8 der Begründung zum Bebauungsplan detailliert aufgeführt, wurden die folgenden am nächsten gelegenen Immissionsorte betrachtet, wobei die Nummerierung den früheren schalltechnischen Untersuchungen entspricht:

- 16: 2 1/2-geschossiges Wohnhaus Almeaue 2 a
- 19: 1 -geschossiges Wohnhaus Paderborner Str. 113

- I11: 1 -geschossiges Wohnhaus an der Almeaue
- I20: 1 -geschossiges Wohnhaus Paderborner Str. 109
- I24, I25: Baugrenzen im Bereich des im Plangebiet festgelegten Mischgebietes südlich der Einmündung Almeaue/Am Hoppenhof

Die Lage der Immissionsorte ist in der Bebauungsplanbegründung in Bild 18 dargestellt.

Zum aktuellen Planungsstand wurde durch ein zusätzliches Gutachten die tatsächliche gewerbliche Vorbelastung durch das bestehende Gewerbe im Bereich Stedener Feld ermittelt. Die bislang vorgegebenen Emissionskontingente sind nun nicht mehr auf 6 dB(A) unter Richtwert ausgelegt, sondern exakt auf die tatsächliche Vorbelastung abgestimmt. Hierdurch haben sich die Emissionskontingente in einzelnen Bereichen des Plangebietes erhöht.

Lärmemissionskontingente sind im Untersuchungsraum gemäß DIN 45691 so festzulegen sind, dass die sich hieraus ergebenden Gesamtimmisionskontingente (L_{1K}) an den einzelnen Immissionsorten unter den sog. Planwerten liegen. Da für die betrachteten Immissionsorte die IRW eines MI zugrunde zu legen sind, die tags/nachts bei 60/45 dB(A) liegen, liegen die zu berücksichtigenden Planwerte somit bei

tags	60 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
nachts	45 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)

Unter Berücksichtigung dieser Annahmen und Voraussetzungen wird für die Teilflächen F1 - F8 folgende Kontingentierung vorgeschlagen:

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
L_{EK} tags	63	58	58	63	65	65	65	65
L_{EK} nachts	48	43	43	48	50	50	50	50

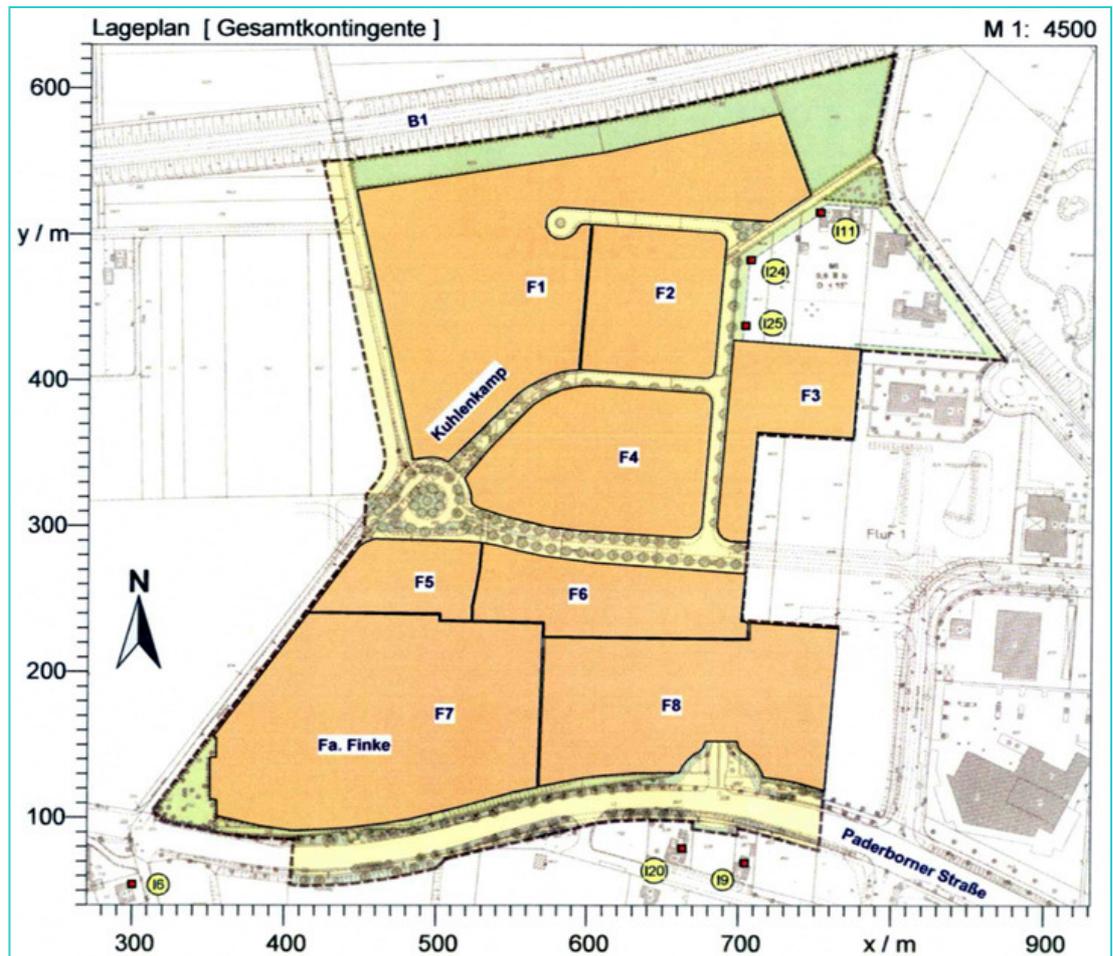


Bild 22 der städtebaulichen Begründung: Teilflächen für die Kontingentierung

Bei der Festsetzung der Emissionskontingente, speziell auch für den überwiegend bestehenden, großflächigen Möbeleinzelhandel und den an der Einmündung Almeaue/Im Quinhagen bestehenden Hofladen wird auf die entsprechenden Ausführungen und Abbildungen in der städtebaulichen Begründung lfd. Nr. 9.8.3 ff. bzw. das Gutachten verwiesen.

Momentan wird im Bereich des Hofladens an der Straße „Almeaue“ nachts der vorgegebene IRW für ein MI von 45 dB(A) beim Betrieb einer Getreidetrocknung überschritten. Die Einhaltung der gutachterlichen Werte wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt. (vergl. Schallschutzgutachten, bzw. Begründungstext)

Zusammenfassung Schutzgut Mensch / Lärm:

Minderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Bauzeit auf die Wochentage Montag bis Freitag mit Arbeitszeiten zwischen 7.00 Uhr und 19.00 Uhr. Wochenendarbeiten und Nacharbeiten sind nach Möglichkeit zu vermeiden.
- Für die Benutzung der Baumaschinen gilt der allgemeine Stand der Technik, insbesondere ist die Verordnung zum Lärm von Baumaschinen einzuhalten (Einhaltung der AVV Baulärm, Verwendung lärm- und abgasarmen Maschinen),
- alle Minderungsmaßnahmen der Schallschutzgutachten (BECKENBAUER, 2006 und 2008) sind einzuhalten,

Bewertung

Auswirkungen Lärm: mittel bis hoch



Betriebsbedingte Auswirkungen Verkehr:

Die Erschließung des Gebietes erfolgt sowohl über den ÖPNV (mehrere Buslinien mit Haltestellen an der Paderborner Straße und am Heinz-Nixdorf-Ring) als auch über den motorisierten und nicht motorisierten Individualverkehr. Besondere Auswirkungen sind dabei durch den PKW-Verkehr zu erwarten, die im Rahmen des Masterplanes Almeaue/Hoppenhof sowie durch ein gesondertes Gutachten des Ingenieurbüros Schnüll, Haller & Partner im Rahmen des Stadionneubaus (B-Plan SN 260) untersucht wurden.

Danach ist der entstehende zusätzliche Verkehr inklusive Parkplatzangebot durch die vorhandene bzw. geplante Erschließung zu bewältigen. Die Haupteerschließung läuft dabei neben der in der vorliegenden Planung zu realisierenden Stadionallee mit Anbindung an den Heinz-Nixdorf-Ring im Wesentlichen über die Anschlüsse an der B1 (Holländische Rampen). Auf diese Weise werden die weiteren Anschlüsse über die Straßen Stedener Feld und Am Hoppenhof entlastet. Die Sperrung der Straße Quinhagen und der Zufahrt zur Paderborner Straße erfolgt nur bei Stadionereignissen. (siehe Gutachten).

Zusammenfassung Schutzgut Mensch / Verkehr:

Minimierungsmaßnahmen

- Die Vorschläge und Annahmen der Verkehrsuntersuchung sind auch im vorliegenden B-Plan zu berücksichtigen.

Bewertung

Auswirkungen Schutzgut Mensch / Verkehr: mittel



3.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die geplanten Maßnahmen werden unversiegelte Freiflächen (überwiegend Ackerflächen) dauerhaft überbaut und gehen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen damit verloren. Auch wenn im Bereich der neu zu gestaltenden Grünanlagen und Vernetzungskorridore Ersatzlebensräume geschaffen werden, so unterliegen diese jedoch den zeitweise hohen Belastungen durch Lärm, Licht und sonstigen Störungen.

Diese Störungen entsprechen jedoch im Wesentlichen den bereits vorhandenen Störungen durch die Gewerbebetriebe des B-Planes 189 A und B, so dass alle Tierarten, die diesen Raum derzeit besiedeln, an diese Lebensraumeinschränkungen gewöhnt sind. Die Bebauung von Ackerflächen stellt außerdem nur den Verlust eines geringwertigeren Lebensraumes dar, da dieser durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits deutlichen Belastungen durch z.B. Pflügen, Düngen, Spritzen etc. unterliegt. Trotzdem werden die vorhandenen Rückzugsräume und Offenlandräume durch die geplante Bebauung weiter reduziert und damit gehen Habitate v.a. für Kleinlebewesen dauerhaft verloren.

Vorhandene Baumgruppen werden im B-Plan festgesetzt, hier besteht somit ein Erhaltungsgebot, so dass dieses nicht als Lebensraumbeeinträchtigung zu bewerten ist. Der vorhandene Baumbestand wird außerdem durch die Durchgrünung der Bauflächen, insbesondere die Bepflanzung der Stadionallee ergänzt, so dass langfristig gesehen der Gehölzbestand im B-Plan-Gebiet eher erhöht wird.

Durch die geplante barrierefreie Überquerung der Paderborner Straße können, abhängig vom Brückenentwurf, bis zu vier Bäume aus der bestehenden Baumgruppe entfallen.

Beeinträchtigungen der Alme, als schützenswerten Lebensraum sowie die Gehölzbestände an den Böschungen der B1 sind nicht zu erwarten. Die großzügigen Gärten mit Obstgehölzen im Bereich der Wohnbebauung Am Hoppenhof werden zwar als Mischgebiet überplant, es erfolgt jedoch keine direkte Umnutzung der Flächen, so dass hier keine direkten Auswirkungen durch die B-Plan-Ausweisung zu erwarten sind.

Als positiv ist die Anlage eines 20 m breiten Grünkorridors entlang der B1 zu werten, der ein Vernetzungselement zwischen Alme und Ausgleichsfläche am Hoppenhof bzw. Padersee darstellt. Hier werden dauerhaft höherwertige Biotope und Wanderkorridore geschaffen.

Auswirkungen auf geschützte Arten gem. § 42 BNatSchG

Gemäß § 42 BNatSchG ist es verboten

- Wild lebenden Tieren besonders geschützter Arten nachzustellen, zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Wohn-, Brut- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- Wild lebenden Tieren streng geschützter Arten an ihren Nist-, Wohn-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.

Diese naturschutzrechtlichen Vorgaben sind bei der Erstellung eines B-Planes zu berücksichtigen. Es werden nicht alle Artengruppen betrachtet, sondern schwerpunktmäßig die nach dem BNatSchG besonders und streng geschützten Arten, die durch das geplante Vorhaben möglicherweise betroffen sein könnten. Im Bereich der hier vorhandenen Biotopsituationen sind es vor allem Säugetiere/Fledermäuse und Vögel.

Als bedeutende Lebensraumeinschränkung sind alle Arbeiten während der Bauphase zu beurteilen, dazu gehört insbesondere der direkte Lebensraumverlust durch Überbauung sowie die Störung angrenzender Lebensräume durch Lärm und Baumaschinenbetrieb. Da im Wesentlichen jedoch Ackerflächen in Anspruch genommen werden, die für die o.g. Artengruppen nur als Teillebensräume von Bedeutung sind, sind erhebliche Störungen besonders oder streng geschützter Arten auszuschließen.

Zur Nahrungssuche sind für Vögel und Fledermäuse Ausweichbiotope im Bereich der Ackerflächen nördlich der B1 bzw. südlich der Paderborner Straße sowie im Bereich der Ausgleichsflächen des B-Planes 189 A vorhanden, so dass auch diese Funktionen im Wesentlichen erhalten werden können. Nistplätze und Wochenstuben, die z.B. in alten Bäumen oder Gebäuden vorhanden sein können, werden sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase nicht beeinträchtigt.

Zur Minimierung der Auswirkungen von Lichtemissionen auf nachtaktive Vögel und Fledermäuse (Jagdverhalten) sowie auf Insekten (Lockwirkung) sollten insektenfreundliche Natrium-Dampf-Lampen verwendet werden. Nach Möglichkeit ist auf eine vollständige Beleuchtung der Gewerbeflächen während der Nachzeiten zu verzichten.

Zusammenfassung Schutzgut Pflanzen und Tiere:

Minderungsmaßnahmen

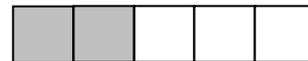
- Die Fäll- und Abbrucharbeiten (Baubeginn) sind zum Schutz der Vögel und Fledermäuse in der Zeit der Vegetationsruhe und v.a. außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit durchzuführen (November bis Februar). Gemäß LG NW sind Baumfällung und Gehölzrodungen zum Schutz der Vogelwelt vom 01. März bis 30. Sept. untersagt.
- Neupflanzung von Bäumen im Rahmen eines Grünkonzeptes, Eingrünung der Gebäude und Parkflächen, Bepflanzung der Stadionallee.

- im Rahmen eines Beleuchtungskonzeptes ist auf die Verwendung von Insekten schonenden Natriumdampf-Niederdrucklampen zu achten. Die Beleuchtung sollte möglichst nach unten abstrahlen (20 ° unterhalb der Horizontalen), Leuchtkegel in den Himmel bzw. in nicht zu beleuchtende Bereiche sind zu vermeiden.
- Die Beleuchtung durch Lampen und Werbung ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren (keine Dauerbeleuchtung), um Störungen von Vögeln, Fledermäusen und Insekten zu minimieren.
- Bepflanzung und Bewirtschaftung der Grünflächen (Korridor an der B1) sollte nach ökologischen Gesichtspunkten erfolgen.

Bewertung

Auswirkungen auf Biotoptypen allgemein:

gering bis mittel



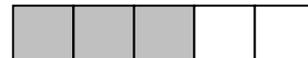
Auswirkungen auf geschützte Arten/Tiere:

Mittel



Auswirkungen auf Baumbestand:

mittel



3.4.3 Schutzgut Boden

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch Überbauung und Versiegelung gehen sämtliche Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Pufferfunktion, Wasserrückhaltung etc.) dauerhaft verloren. Dieser Verlust muss nicht zuletzt aufgrund seiner Größe und der Qualität der Böden (gute Ackerböden) als erheblich eingestuft werden. Aufgrund der Vorbelastungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die bereits vorhandene angrenzenden Bebauung kann dieser Eingriff jedoch als ausgleichbar eingestuft werden.

Arbeiten mit boden- und grundwassergefährdenden Stoffen sind nicht vorgesehen, so dass hier keine Gefahren der Verunreinigung bestehen.

Im B-Plan-Gebiet bereits vorhandene Grünflächen mit Baumbestand werden als solche festgesetzt, so dass die Bodenfunktionen (Bodensukzession), Lebensraum, Humusanreicherung) hier dauerhaft erhalten werden können. Auf den Parkflächen werden wasserdurchlässige Materialien verwendet, so dass auch hier alle Bodenfunktionen weitgehend erhalten werden können. Nicht überbaubare Grundstücksflächen werden als Grünflächen gestaltet und mit Bäumen, Gehölzen und Stauden bepflanzt. Auf diese Weise ist auf diesen Flächen eine Bodensukzession dauerhaft möglich. Gleichzeitig

entstehen Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen (s.o.). Zusätzlich werden weitere Flächen (z.B. entlang der B1) als Grünflächen festgesetzt und damit dauerhaft aus der Nutzung genommen.

Zusammenfassung Schutzgut Boden

Minimierungsmaßnahmen

- Reduzierung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß (§ 1a BauGB),
- Sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Vermeidungen von Bodenverunreinigungen,
- Verwendung von wasserdurchlässigem Pflaster für die Parkflächen.

Bewertung

Auswirkungen Schutzgut Boden: mittel



3.4.4 Schutzgut Wasser

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Grundwasser:

Im Rahmen der Planungen und Festsetzungen im Bebauungsplan ist eine Trennkana-
lisation vorgesehen, d.h. Regenwasser wird direkt dem Vorfluter Alme zugeführt und
bleibt somit dem Gesamtsystem direkt erhalten. Eine Versickerung von Nieder-
schlagswasser ist aufgrund der lehmigen Bodenverhältnisse nicht möglich. Zur Redu-
zierung der Rückhaltemengen ist die Verwendung von wasserdurchlässigem Pflaster
vorzusehen, hier kann Regenwasser dann sofort versickern.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass aufgrund der Bodenbeschaffenheit (geringe
Wasserdurchlässigkeit) und einer beschränkten Versickerungsfähigkeit auch eine ein-
geschränkte Grundwasserneubildung besteht. Auf diese Weise findet Grundwasser-
neubildung im Gebiet zwar nur in begrenztem Umfang statt, gleichzeitig ist jedoch auf
die Gefahr der Einträge von Schadstoffen in das Grundwasser als gering zu beurteilen.

Zusammenfassend können die Auswirkungen auf das Grundwasser, unter Berücksich-
tigung der genannten Minimierungsmaßnahmen als gering und damit als nicht erheb-
lich eingestuft werden.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Oberflächengewässer:

Auswirkungen auf Oberflächengewässer, insbesondere die Alme sind aufgrund der
Entfernung zum Planungsraum nicht zu erwarten. Die Einleitung von Niederschlags-

wasser wurde bereits im Rahmen der Planungen zum B-Plan SN 260 untersucht und wird unter Berücksichtigung der dort genannten Maßnahmen (Rückhaltung) als nicht erheblich nachteilig für das Gewässer bewertet.

Zusammenfassung Schutzgut Wasser

Minimierungsmaßnahmen

- Reduzierung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß (§ 1a BauGB).
- Verwendung von wasserdurchlässigem Pflaster,

Bewertung

Auswirkungen Grundwasser:	mittel	
Auswirkungen Oberflächenwasser:	gering	

3.4.5 Schutzgut Klima und Luft

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen Klima:

Die Ausgleichs- und Kaltluftentstehungsfunktion des Planungsraumes wird durch den Bau neuer Baukörper und zusätzliche Versiegelungen deutlich verschlechtert (Ungunstraum). Da aber insgesamt kein klimatischer Belastungsraum vorliegt, wird diese Verschlechterung der klimatischen Bedingungen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung für das menschliche Wohlbefinden führen.

Gleichzeitig müssen die erheblichen Vorbelastungen durch die auf Dämmen verlaufenden Straßen sowie die bereits vorhandenen Versiegelungen und Bebauungen berücksichtigt werden, so dass die Ausgleichs- und Kaltluftentstehungsfunktion dieses Raumes bereits eingeschränkt ist. Belastungen für die angrenzenden Wohngebiete sind jedoch nicht zu erwarten, da ausreichend Grünflächen und die Almeaue (außerhalb des Plangebietes) als Ventilationsbahnen erhalten bleiben.

Zur Minimierung der Auswirkungen sind, wie im B-Plan bereits vorgesehen, Baum- und Gehölzpflanzungen im Bereich der Verkehrsflächen und der nicht überbaubaren Grundstücksflächen vorzunehmen. Die Verwendung von wasserdurchlässigem Pflaster, Grünflächengestaltung bzw. zusätzlicher Dachbegrünungen wirken sich ebenfalls positiv auf das Kleinklima aus.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen Luft:

Während der Bauphase sind nur geringe Auswirkungen auf die Luftqualität durch Maschinenbetrieb und evtl. Staubeentwicklung zu erwarten. Dieses ist zeitlich begrenzt und vergleichbar mit ackerbaulicher Nutzung und wird somit nicht als erheblich eingestuft.

Erhöhte Abgasemissionen und damit auch Feinstaubbelastungen durch zunehmenden Besucherverkehr sind zwar zeitweise als hoch einzustufen (v.a. in Abhängigkeit vom Stadionbetrieb), sie werden jedoch unter Berücksichtigung der guten Luftdurchmischung und der nur zeitweise vorhandenen Belastung nicht als erheblich eingestuft.

Als Minderungsmaßnahmen sind hier jedoch Baupflanzungen und die Anlage von Grünflächen in die Planung zu integrieren.

Zusammenfassung Schutzgut Klima und Luft

Minderungsmaßnahmen

- Anlage von Grünflächen als klimatische Gunsträume (v.a. Parkplatzbegrünung, Dachbegrünung, Verwendung von Rasenpflaster),
- Stark staubende Arbeiten sind möglichst zu reduzieren bzw. die staubenden Güter sind anzufeuchten.

Bewertung

Auswirkungen Klima:	gering bis mittel	
Auswirkungen Luft:	gering	

3.4.6 Schutzgut Landschaft

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die neuen Baukörper der geplanten Gewerbebetriebe erfolgt eine deutliche Veränderung des Landschaftsbildes. Anstelle von Freiflächen entstehen Gebäudekomplexe, die jedoch durch die Vorbelastungen in Form von vorhandenen Gebäuden, insbesondere den großen Komplex des Möbeleinrichtungshauses sowie die Straßen in Dammlage in ihrer Fernwirkung deutlich reduziert sind. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind somit nur kleinräumig von Bedeutung und kann durch Eingrünung entlang der Straßen und im Bereich der Parkflächen deutlich gemindert werden.

Auf diese Weise sind dann keine erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes mehr vorhanden. Gleichzeitig ist die Nutzung von Synergieeffekten, d.h. die Neuausweisung von Gewerbeflächen in Kontakt zu bestehenden Bauflächen als positiv zu bewerten und einer vollständigen Neuausweisung in der freien Landschaft vorzuziehen.

Zusammenfassung Schutzgut Landschaft

Minderungsmaßnahmen

- Anlage von Grünstrukturen (Pflanzung von Bäumen),
- weitgehender Erhalt des Baumbestandes.

Bewertung

Auswirkungen: gering bis mittel



3.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Bei sachgerechter Baudurchführung sind keine erheblichen Auswirkungen auf angrenzende Gebäude zu erwarten. Gleichzeitig wird jedoch durch die Erweiterung der Gewerbeflächen eine Verbesserung für den Wirtschaftsraum Paderborn erreicht.

Die als Kulturgut einzustufende Prozessionsstation an der Straße Almeaue bleibt erhalten, hier sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Zusammenfassung Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Minimierungsmaßnahmen

keine

Bewertung

Auswirkungen: gering, dauerhafte Verbesserung



3.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden deutlich durch die anthropogene Nutzung geprägt. Auswirkungen sind insbesondere durch Lärm, Versiegelungen und eine Zunahme von Verkehr zu erwarten.

Hier werden die bestehenden Wechselwirkungen zwischen menschlichem Wohlbefinden (Ruhe und Erholung) und der Eignung des Raumes als Lebensraum für Tiere und Pflanzen beeinträchtigt. Durch die Umsetzung von Minimierungsmaßnahmen werden die Auswirkungen jedoch gemindert. Trotzdem führen Verkehr und Lärm insbesondere am abends und am Wochenende zu Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion.

Gleichfalls werden vorhandene Wechselbeziehungen zwischen Boden und Wasser verändert, da Versiegelungen und Regenwasserableitungen das natürliche Gefüge stören. Versiegelte Flächen stehen ebenfalls nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung und bedeuten auch klimatisch gesehen eine Verschiebung von Kaltluftentstehungsgebieten und Gunsträumen hin zu ungünstigeren Klimabedingungen.

Obwohl die Baukörper eine, wenn auch geringe, Veränderung des Landschaftsbildes bewirken und die Nutzung der Gebäude Lärm- und Verkehrsbelastungen für die Anwohner bedeuten, wird doch für den Gesamttraum Paderborn eine Verbesserung des Wirtschaftsstandortes erreicht.

4 PROGNOSE / VARIANTENVERGLEICH

Die geplante Flächennutzung wurde direkt aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die Variantendiskussion erfolgte somit bereits im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan. Unter Berücksichtigung von Synergieeffekten sowie der bereits vorhandenen Vorbelastungen wurde die Neuausweisung von Gewerbegebieten sowie die Ausweisung eines Mischgebietes aus dem Bestand an dieser Stelle als Vorzugsvariante festgehalten. Die Eingriffsregelung muss jedoch entsprechend abgearbeitet werden.

5 ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG

Die Zusammenfassung der Auswirkungen erfolgt anhand der „**Checkliste**“ der zu prüfenden Umweltbelange“ nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

- a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.

Die Auswirkungen auf die biotischen und abiotischen Schutzgüter sind zum Teil als erheblich, jedoch aufgrund der deutlichen Vorbelastungen durch die bestehende Nutzung und angrenzende Bebauung als ausgleichbar einzustufen. Um deutliche Belastungen, auch auf geschützte Arten auszuschließen sind jedoch Minimierungsmaßnahmen einzuhalten.

- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete.

FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.

- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.

Insbesondere ständig wiederkehrende Lärmemissionen, die durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen im Bereich der Stadionallee entstehen, sind als erheblich einzustufen. Hier sind Minimierungsmaßnahmen und die Umsetzung des Verkehrskonzeptes erforderlich.

- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.
Die Auswirkungen sind nicht erheblich.
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.
Die Gebäude und Verkehrsflächen werden an die öffentliche Ver- und Entsorgung angeschlossen, so dass eine sachgerechte Entsorgung gewährleistet ist. Regenwasser wird der Vorflut (Alme) zugeführt.
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
Durch die Wahl des Standortes können energetische Synergieeffekte durch Bündelung von Gewerbeflächen genutzt werden. Die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen wie regionale und überregionale Verkehrsachsen werden in das Konzept integriert
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen.
Die Planungen sind mit den Vorgaben der Landschafts- und Regionalplanung abgestimmt und leiten sich direkt aus dem gültigen Flächennutzungsplan ab.
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind.
Aufgrund der guten Durchlüftung innerhalb der Innenstadtrandbereiche ist auch bei erhöhtem Verkehrsaufkommen nicht mit erheblichen Belastungen der Luftqualität zu rechnen.
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d).
Im Untersuchungsgebiet sind vielfältige Wechselwirkungen vorhanden, die jedoch keine weiterreichenden Auswirkungen auf z.B. geschützte Flächen haben.

Nach Prüfung der durch die Planung prognostizierten Auswirkungen werden diese aufgrund der Vorbelastungen und möglichen Minimierungsmaßnahmen **für alle Schutzgüter als nicht erheblich** eingestuft.

Es sei hier nochmals darauf hingewiesen, dass zur Einschätzung die geplanten Bebauungsplan - Änderungen mit den Festsetzungen der bereits rechtgültigen Bebauungspläne zu vergleichen waren und nicht der aktuelle Zustand der Flächen Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen war.

Darüber hinaus sind auch die Minderungsmaßnahmen und bereits vorhandenen Festsetzungen im Bebauungsplan Bestandteil dieser Einschätzung.

6 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN

6.1 Minderungsmaßnahmen

Auf erforderliche Minimierungsmaßnahmen wird in Kap. 3 bei der Ermittlung der schutzgutbezogenen Auswirkungen hingewiesen. Alle Minimierungsmaßnahmen sind Bestandteil der Bewertung der Auswirkungen und in der Umsetzung zu berücksichtigen.

Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Als nördlich Begrenzung des Geltungsbereiches wird auf ca. einem Hektar eine „öffentliche Grünfläche“ als Biotopverbundelement festgesetzt. Die genauen Inhalte und weiteren Ziele regelt ein entsprechender Grünordnungsplan.

Straßenbegleitende Grünflächen

Vorhandene Bäume und deren Nachpflanzung sind in den Festsetzungen über eine Pflanzbindung zu sichern. Das Pflanzgebot 5.2.79 (Straße Almeaue) aus dem LP Paderborn – Bad Lippspringe wird berücksichtigt. (vergl. Grünordnungsplan)

In den Pflanzstreifen, z.B. entlang der Paderborner Straße, sind Pflanzungen vorzunehmen und deren Erhalt zu sichern.

Begrünung von Gemeinschaftsanlagen und Stellplätzen

Für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist eine strukturreiche Mischvegetation aus heimischen Arten anzulegen und zu erhalten. Dies gilt auch für Tiefgaragen und ähnliche Gebäude, für die eine Begrünung vorzusehen ist. Abhängig von der Grundstücksgröße und der Stellplatzzahl sind Pflanzungen von Laubbäumen vorzusehen. Stellplatzflächen sind mit wasserdurchlässigem Material herzustellen.

6.2 Berechnung des erforderlichen Ausgleichs (Bilanzierung)

Für die rechtskräftigen Bebauungspläne im Planungsraum liegen bereits Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierungen vor. Diese werden als Grundlage berücksichtigt; der dort errechnete Ausgleich gilt als Bestandteil der Festsetzungen (siehe Bilanztafel).

B-Plan SN 189B „Am Hoppenhof West“ (Finke):

Das bestehende Sondergebiet des Möbeleinrichtungshauses inklusive der Stellflächen, der Straßenverkehrsflächen und Grünflächen war bereits im bestehenden B-Plan ent-

halten. Es erfolgt keine zusätzliche Nutzungsintensivierung, so dass eine Eingriffsbilanzierung für diese Flächen nicht erforderlich ist.

Nördlich des Gebäudekomplexes an der Straße Almeaue ist im bestehenden Bebauungsplan ein Regenrückhaltebecken vorhanden. Im Zuge der neuen Verkehrsführung und Anlage der Stadionallee entsteht hier ein Verkehrskreisel. Restflächen bis zur Grenze des B-Planes SN 189 B werden Sondergebiet bzw. Gewerbegebiet. Da in diesem Bereich eine Flächenumnutzung in Verbindung mit einer Zunahme der Versiegelung erfolgt, ist somit eine Eingriffsbilanzierung erforderlich.

Durch die Änderungen im Bereich des B-Planes SN 189 B ist im laufenden Verfahren eine Ausgleichsfläche in einer Größe von 0,3262 ha nachzuweisen (siehe Bilanztafel).

B-Plan SN 260 „Almeaue-Hoppenhof“:

Dieser B-Plan ist nur in den Randbereichen durch Nutzungsänderungen entlang der Straßen betroffen. Alle anderen Flächen liegen außerhalb des B-Planes SN 260A und werden daher nicht überplant. Entlang der Straßen erfolgt jedoch keine Nutzungsintensivierung verbunden mit zusätzlichen Flächenversiegelungen, so dass eine Eingriffsbilanzierung hier entfällt.

Außenbereich nach § 35 BauGB:

Alle Flächen des Außenbereiches werden durch den B-Plan SN 260A überplant. Es entstehen Straßenverkehrsflächen, Gewerbeflächen und ein Mischgebiet.

Für den Landhandel besteht eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (LBP), welche berücksichtigt werden kann, so dass kein weiterer Ausgleich erforderlich wird. Bei dem geplanten Mischgebiet handelt es sich um eine Festsetzung, die aus dem Bestand heraus entwickelt wurde. Auch hier ist kein weiterer Ausgleichsbedarf erforderlich. Gleiches gilt auch für bereits bestehende Straßen (Almeaue).

Alle anderen Flächen werden derzeit landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt und sollen zu Straßenverkehrsflächen bzw. Gewerbeflächen entwickelt werden. Für die Gewerbeflächen wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt, somit sind 80 % der Gesamtgewerbeflächen ausgleichspflichtig. Die Straßenverkehrsflächen werden mit 1:1 (100 %) ausgeglichen. Grünflächen und zu erhaltende Ackerflächen südlich der B1 können als Minimierungsmaßnahmen angerechnet werden, ein Ausgleichsbedarf entsteht auf diesen Flächen nicht.

Der Gesamtausgleichsbedarf für bauliche Nutzungen im Außenbereich liegt damit bei 5,1288 ha (siehe Bilanztafel).

Gesamtbilanzierung:

Der Gesamtausgleichsbedarf für die geplanten Flächenfestsetzungen durch den Bebauungsplan SN 260A liegt damit bei 5,4550 ha.

22.08.2008

B-Plan Nr. SN 260 A "Stadionallee" der Stadt Paderborn **Umweltbericht** **Flächenbilanz - Ermittlung des Ausgleichsbedarfs - Stand 21.08.20**
Gesamtflächengröße: 18,7677 ha

Teilflächen des SN 260 A	bestehende Flächenfestsetzungen / Bestand	Fläche Bestand	geplante Flächenfestsetzungen	ausgleichender Eingriff gem. §1a BauGB und § 4-6 LG NW	Auszugleichende Fläche	Kompensationsfaktor	Auszugleichende Fläche
B-Plan SN 189 B Gewerbpark am Hoppenhof-West (Finke)	SO "Möbeleinrichtungshaus" inkl. Stellflächen, Straßenverkehrsflächen und straßenbegleitende Grünflächen Regenklärbecken	5,5208 ha 0,3262 ha	SO "Möbeleinrichtungshaus" wird Straße, GE	keine, Ausgleich bereits nachgewiesen ausgleichspflichtig, da vollständiger Verlust	0,000 ha 0,3262 ha	1:1	0,3262 ha
Summe Ausgleichsbedarf							
B-Plan SN 260 Almeaue-Hoppenhof	SO "Zentralstadion", inkl. Stellplätze und Straßenverkehrsflächen/Fußwege	1,0305	Straßen, GE, Stellplätze	keine, Ausgleich bereits nachgewiesen	0,000 ha		0,000 ha
Summe Ausgleichsbedarf							
Außenbereich nach § 35 BauGB	Landhandel mit Nebenflächen Straßen Acker Acker Acker Häuser mit Gärten Acker und Grünflächen	1,0494 ha 1,6904 ha 4,7746 ha 0,8994 ha 0,1553 ha 1,2598 ha 1,7102 ha	SO Landhandel Straßen, GE GE, GRZ = 0,8 Straßenverkehrsflächen Sondergebiet SO MI, GRZ 0,6 Grünflächen	keine, Ausgleich bereits nachgewiesen keine, Ausgleich bereits nachgewiesen ausgleichspflichtig, da vollständiger Verlust ausgleichspflichtig, da vollständiger Verlust ausgleichspflichtig, da vollständiger Verlust bestehende Gebäude werden angerechnet keine, Minimierung angerechnet	0,000 ha 0,000 ha 4,7746 ha 0,8994 ha 0,1553 ha 0,4240 ha 0,000 ha	1:0,8 1:1 1:1 1:0,6	3,8197 ha 0,8994 ha 0,1553 ha 0,2544 ha 5,1288 ha
Summe Ausgleichsbedarf gesamt							5,4550 ha

Gasse Schumacher, Paderborn
 Landschaftsarchitekten BDLA

6.3 Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahmen können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nur für den Neubau von Verkehrsflächen umgesetzt werden.

Das verbleibende Ausgleichsdefizit von 4,4476 ha ist im Geltungsbereich des B-Planes SN 269A nicht zu erbringen und daher auf einer externen Ausgleichsfläche nachzuweisen.

Den Eingriffen „Neubau von Verkehrsflächen“, wird auf den innerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Ausgleichsgrundstücken in Flur 2 der Gemarkung Schloß Neuhaus, Flurstücke 1056 und 1057, sowie Teilflächen der Flurstücke 1058 und 1840 in der Gesamtgröße von 1,008 ha als Sammelausgleichsfläche zugeordnet. Innerhalb dieser Fläche sind folgende Maßnahmen der Grünordnung vorgesehen:

Pflanzung einer Baum- und Strauchhecke entlang der Grenze und zur Eingrünung der B 1

- Pflanzenarten entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation
- 3-reihig, 1/3 Heister und 2/3 Sträucher, Pflanzraster 1,50 x 1,50 m
- Sicherung mit Wildschutzzäunen
- Rückbau vorhandener Zäune und Einbauten

Pflanzung von Einzelbäumen

- in Gruppen von 3 – 7 Stück
- Pflanzarten entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation
- Pflanzgrößen als Hochstamm, Stammumfang mind. 12 - 14
- Schutz vor Wildverbiss
- Sicherung durch Pflanzpfähle

Grünlandentwicklung

- extensive Pflege und Bewirtschaftung
- Erhalt vorhandener naturnaher Grünstrukturen

Genauere Angaben regelt der Grünordnungsplan.

Den Eingriffen „GE - Gewerbegebiet“, wird auf dem Ausgleichsgrundstück in der Gemarkung Kleinenberg, Flur 1, Teilflächen des Flurstücks 96 „Am Berge“ eine Ausgleichsfläche in der Größe von 4,0379 ha als Sammelausgleichsfläche zugeordnet, die im Zuordnungsplan sowie im Grünordnungsplan mit II gekennzeichnet ist.

Den Eingriffen „MI - Mischgebiet“, wird auf dem Ausgleichsgrundstück in der Gemarkung Kleinenberg, Flur 1, Teilflächen des Flurstücks 96 „Am Berge“ eine Ausgleichsfläche in der Größe von 0,2544 ha als Sammelausgleichsfläche zugeordnet, die im Zuordnungsplan sowie im Grünordnungsplan mit III gekennzeichnet ist.

Den Eingriffen „Sonderbaufläche SO³ - Sonstiges Sondergebiet“ (Zweckbestimmung: Parkhaus/Stellplatzanlagen) im Zuordnungsplan mit 4 gekennzeichnet, wird auf dem Ausgleichsgrundstück in der Gemarkung Kleinenberg, Flur 1, Teilflächen des Flurstücks 96 „Am Berge“ eine Ausgleichsfläche in der Größe von 0,1553 ha als Sammelausgleichsfläche zugeordnet, die im Zuordnungsplan sowie im Grünordnungsplan mit IV gekennzeichnet ist.

Für die aus dem Bebauungsplan SN 189 B in den vorliegenden Bebauungsplan übernommenen Flächen ist der Ausgleich naturschutzrechtlicher Eingriffe bereits realisiert. Entsprechende Maßnahmen sind außerhalb des Plangebietes in der Gemarkung Neuenbeken, Flur 16, Flurstück 69 in der Größenordnung von 16.610 m² - Teilfläche 1 - umgesetzt worden. Für den Eingriff durch die Neuanlage öffentlicher Verkehrsflächen - Teilfläche 2 - wurden Maßnahme in der Größe von 1.208 m² in der Gemarkung Neuenbeken, Flur 16, Flurstück 69 den als Sammelausgleichsfläche zugeordnet und realisiert.

7 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN

Technische Verfahren waren für die Erstellung der Untersuchung und Ausarbeitung nicht erforderlich. Verfahren hinsichtlich der Beurteilung der Lärm- und Verkehrssituation sind den entsprechenden Fachgutachten zu entnehmen.

8 MONITORING

Zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen ist im Sinne des § 4c BauGB nach Abschluss des Verfahrens zum Bebauungsplan ein Monitoring zur Überwachung des Vorhabens durchzuführen. Für die vorliegende Planung sind dazu geeignete Maßnahmen zur Begleitung und Dokumentation der Bauausführung vorzusehen.

Die Kontrolle der Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplanes erfolgt im Zuge des bauordnungsrechtlichen Genehmigungs- bzw. Überwachungsverfahrens. Lärmmessungen im laufenden Betrieb sollten die Wirksamkeit der lärmindernden Maßnahmen (Lärmkontingente) überprüfen, um die Einhaltung von Richt- und Grenzwerten (Schutzgut Mensch) zu dokumentieren.

9 ZUSAMMENFASSUNG

Veranlassung

Die Stadt Paderborn plant die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. SN 260A „Stadionallee“. Dieser neue Bebauungsplan integriert die vorhandenen Bebauungspläne SN 189B und SN 260 sowie Flächen des Außenbereiches nach § 35 BauGB. Das Plangebiet umfasst eine Größe von 18,7 ha.

Zentraler Bestandteil des Bebauungsplanes SN 260 A ist die Neuausweisung der Stadionallee als zentrale Verkehrsachse zwischen Heinz-Nixdorf-Ring und Stadion. Weiterhin erfolgt eine Umnutzung der noch vorhandenen Ackerflächen zur Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Hoppenhof“. Alle weiteren bereits vorhandenen Nutzungen werden durch den Bebauungsplan rechtlich abgesichert.

Die Betrachtung möglicher Auswirkungen der Planung auf alle Schutzgüter sowie eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ist Bestandteil dieses Umweltberichtes.

Bestand

Bei der Darstellung des Bestandes ist zwischen rechtlichem Bestand (B-Pläne) und tatsächlichem Bestand sowie Flächen des Außenbereiches zu unterscheiden. Die Flächen des Außenbereiches werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt und durch kleinere, asphaltierte Feldwege erschlossen. Im südlichen Teil des B-Plan Gebietes liegt das Möbeleinrichtungshaus Finke im nordöstlichen Teil mehrere Wohnhäuser mit großen Gärten.

Die Flächen des Plangebietes verfügen über eine günstige Verkehrsanbindung (B1, Autobahn A33) und weisen deutliche Vorbelastungen durch die vorhandene intensive landwirtschaftliche Nutzung bzw. die angrenzende Nutzung von Gewerbebetrieben auf (Versiegelungen, Lärm, Baukörper, Stoffeinträge u.a.). Aus diesem Grund sind die Flächen sowohl für die landschaftsbezogene Erholung als auch als Lebensraum für Tiere und Pflanzen nur von geringerer Bedeutung.

Auswirkungen

Durch die geplanten Maßnahmen sind Auswirkungen auf alle Schutzgüter zu erwarten. Besonders sensibel zu betrachten sind die Auswirkungen durch Verkehr und Lärm (v.a. Schutzgut Mensch) sowie der Verlust und die Beeinträchtigung von Lebensräumen (Schutzgut Boden und Wasser, Schutzgut Tiere und Pflanzen). Hier sind zwar erhebliche Auswirkungen zu erwarten, diese sind aufgrund der bereits vorhandenen Vorbelastungen und möglicher Minderungsmaßnahmen als ausgleichbar einzustufen.

Kompensationsmaßnahmen

Die geplanten Maßnahmen stellen Eingriffe gem. § 4-6 LG NW dar, die zu vermeiden, zu mindern bzw. auszugleichen sind. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen können im Planungsraum nur für die Verkehrsflächen, unter Anrechnung der Alleebepflanzung umgesetzt werden (Grünflächen entlang der B1). Es verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 4,4476 ha welches auf externen Ausgleichsflächen nachgewiesen wird.

10 LITERATURVERZEICHNIS

Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen(LG-NRW) vom 21.07.2000, zuletzt geändert im Mai 2005

Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) vom 25.03.2002

Baugesetzbuch (BauGB) vom 27.08.1997, geändert durch Artikel 1G vom 24.06.2004

Gesetz zur Durchführung der Umweltverträglichkeit (UVPG) vom 05.09.2001, geändert durch Art. 3 vom 24.06.2004

Kreiskarte Paderborn, Kreis Pb, 1:50.000

Stadt Paderborn: Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn

Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (1997) Biotopkataster NRW: Schutzwürdige Biotope

Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, (1991) "Landschaftsbild-Eingriff-Ausgleich"

Gareis-Grahmann, (1993) "Landschaftsbild und Umweltverträglichkeitsprüfung"

Knospe, Frank: Handbuch zur argumentativen Bewertung, Methodischer Leitfaden für Planungsbeiträge zum Naturschutz und zur Landschaftsplanung, Dortmund, 1998

Kreis Paderborn (1999): Landschaftsplan Paderborn – Bad Lippspringe

Burrichter, E. (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Siedlung und Landschaft in Westfalen, Bd. 8, Geographische Kommission Münster

Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (2006) Biotoptypenkartierung in Nordrhein-Westfalen

Bangert, H. (1990): Klimaanalyse der Stadt Paderborn

Landesregierung NRW (1996): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung

Gasse u. Schumacher (2007): Umweltbericht zum Bebauungsplan SN 260 „Almeaue / Hoppenhof

Prof. Dr.-Ing. K. Beckenbauer (Okt. 2006): Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. SN 260 Almeaue / Hoppenhof im Hinblick auf das geplante Fußballstadion, die damit verbundenen Parkflächen und den stadionbedingten Besucherverkehr.

Prof. Dr.-Ing. K. Beckenbauer (Jan. / Feb. 2008): Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. SN 260A „Stadionallee“