

# STADT PADERBORN

## BEGRÜNDUNG

gemäß § 9 Abs. 8  
Baugesetzbuch (BauGB)

zum

Bebauungsplan Nr. SN 285  
"Einzelhandelsstandort Paderborner Straße"

der

Stadt Paderborn

TEIL 2

UMWELTBERICHT

Stand: 15.05.2012

Auftraggeber: Einrichtungshaus Finke GmbH & Co. KG  
Paderborner Straße 97  
33104 Paderborn

Auftragnehmer: hellmann + kunze reichshof  
Umweltplanung und Städtebau  
Rehwinkel 15  
51580 Reichshof

Tel.: 02297 / 900 820  
Fax: 02297 / 900 829  
info@h-k-reichshof.de  
www.hkr-landschaftsarchitekten.de



## Inhalt

<b>1.</b>	<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1	Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung .....	1
1.2.	<b>Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“ .....</b>	<b>2</b>
1.3	<b>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bebauungsplan relevanten Umweltschutzziele .....</b>	<b>4</b>
1.4	<b>Gesetzliche Vorgaben / Fachgesetze .....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>FESTSETZUNGEN .....</b>	<b>9</b>
<b>3.</b>	<b>UMWELTPRÜFUNG .....</b>	<b>10</b>
3.1	Methodik .....	10
3.2	Untersuchungsraum .....	11
3.3	Bestandsaufnahme .....	12
3.3.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung .....	12
3.3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt .....	13
3.3.3	Schutzgut Boden .....	16
3.3.4	Schutzgut Wasser .....	18
3.3.5	Schutzgut Klima und Luft .....	18
3.3.6	Schutzgut Landschaft / Erholung .....	19
3.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	21
3.4	<b>Bewertung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>21</b>
3.4.1	Schutzgut Mensch .....	21
3.4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt .....	23
3.4.3	Schutzgut Boden .....	26
3.4.4	Schutzgut Wasser .....	27
3.4.5	Schutzgut Luft und Klima .....	27
3.4.6	Landschaft .....	28
3.4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	29
3.4.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern .....	30
<b>4.</b>	<b>ZUSAMMENFASSENDER DARSTELLUNG DER ERHEBLICHKEIT DER AUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>31</b>
<b>5.</b>	<b>ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDS .....</b>	<b>31</b>
5.1	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	31
5.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	33
<b>6.</b>	<b>ALTERNATIVENPRÜFUNG .....</b>	<b>33</b>

<b>7. BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN .....</b>	<b>33</b>
<b>8. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING) .....</b>	<b>33</b>
<b>9. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>34</b>
<b>10. LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>39</b>

## Abbildungen, Tabellen

Abb. 1: Lage des Bebauungsplangebietes Nr. SN 285 im Raum mit den Anteilen der bereits rechtskräftigen Bebauungspläne.....	3
Abb. 2: Möbelhaus Finke mit begrüntem Stellplätzen.....	12
Abb. 3: Einfamilienhausbebauung südlich der Paderborner Straße.....	12
Abb. 4: Auszug aus der Bodenkarte NRW.....	17
Abb. 5: Parkplatzsituation mit jungen Solitärbäumen.....	20
Abb. 6: Baumreihe entlang der Paderborner Straße.....	20
Abb.7: Erhaltung Grünfläche und Neupflanzung von zehn Laubbäumen	25
Abb. 8: Dachbegrünung auf den neuen Gebäuden der Möbelmärkte und Fassadenbegrünung des Parkhauses	25
Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes Nr. SN 285 der Stadt Paderborn.....	31

## **1. EINFÜHRUNG**

Im Sinne der §§ 2 und 3 BauGB ist zum vorgesehenen Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Teil dieser Umweltprüfung ist der vorliegende Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“, der als Teil 2 Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan wird. Er gibt den aktuellen Verfahrensstand wieder. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Bürger und Behörden werden weitere Anregungen, Bedenken oder Hinweise zu den einzelnen Schutzgütern erwartet, die nach Abwägung in die Fortschreibung des Umweltberichtes einfließen werden.

### **1.1 Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung**

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“ der Stadt Paderborn eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand ermittelt und bewertet werden (§ 2 BauGB). Die Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter und Landschaftspotenziale, welche durch die getroffenen Festsetzungen im räumlichen Geltungsbereich des B-Planes prognostizierbar sind, werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet. Soweit erforderlich werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen dargestellt und bei der abschließenden Erheblichkeitsbeurteilung in Kap. 4 berücksichtigt.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden folgende Stufen der Umwelterheblichkeit unterschieden: ja, nein, teilweise, vorübergehend erheblich. Bei der Beurteilung der Umwelterheblichkeit ist insbesondere die Ausgleichbarkeit der ermittelten nachteiligen Umweltauswirkungen ein wichtiger Indikator. Nicht ausgleichbare Auswirkungen, wie z. B. die dauerhafte Bodenversiegelung schutzwürdiger Böden bei gleichzeitig fehlenden Entsiegelungsmöglichkeiten, werden grundsätzlich als erheblich eingestuft.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, auf Boden-, Wasser- und die lufthygienischen und klimatischen Verhältnisse, auf die Landschaft und seine Erholungsfunktion sowie Kultur- und Sachgüter erfolgte eine Kartierung der Realnutzungen und der Biotoptypen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. SN 285 im Juni 2011. Zusätzlich wurde im Dezember 2012 der alte Baumbestand auf Baumhöhlen, die als potenzielle Überwinterungsquartiere für Fledermäuse oder als Bruthabitate für Vögel geeignet sind, untersucht.

Die Analyse der Nutzungs- und Biotoptypenkartierung sowie der übrigen Landschaftsfunktionen bildet die Grundlage für die Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit der im Umweltbericht zu behandelnden planungsrelevanten Schutzgüter.

Folgende Gutachten, Untersuchungen und Ausarbeitungen lagen zum Zeitpunkt der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichtes vor und wurden ausgewertet:

- Zeichnerische Darstellung des Bebauungsplans Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“ (STADTPLANUNGSAMT DER STADT PADERBORN)

- Begründung zum Bebauungsplan Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“ (STADTPLANUNGSAMT DER STADT PADERBORN)
- Untersuchung verkehrlicher Wechselwirkungen bei Erweiterung des Einrichtungshauses Finke, (SHP-INGENIEURE, Hannover), Stand Juni 2011
- Ergänzung / Überarbeitung der schalltechnischen Untersuchung (DEKRA INDUSTRIAL GMBH, Bielefeld)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (HELLMANN + KUNZE REICHSHOF, Reichshof)
- Artenschutzrechtliche Prüfung, Stufe I (HELLMANN + KUNZE REICHSHOF, Reichshof)
- Ergebnisbericht der Baumkontrolle hinsichtlich des Quartierpotenzials im Bereich des Möbelhauses Finke in Paderborn (ECHOLOT GBR, Münster)

Die o.a. Unterlagen sowie weitere Informationen aus Informationssystemen (z.B. Landschaftsinformationssystem NRW) wurden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung des heutigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen herangezogen.

Bestimmte Umweltauswirkungen sind hinsichtlich ihrer Intensität und Reichweite nicht eindeutig zu determinieren, wie z.B. mögliche Auswirkungen im Bereich lokalklimatischer Funktionen und durch Immissionen.

## **1.2. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“**

Die Stadt Paderborn beabsichtigt in Zusammenarbeit mit der Finke GmbH & Co. KG die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“ zur Ausweisung weiterer Sondergebietsflächen mit den Zweckbestimmungen „Großflächiger Möbeleinzelhandelsbetrieb“ (SO 1, SO 2, SO 3), Büro- und Verwaltungsgebäude (SO 4), Parkhaus (SO 5) und Stellplatzanlage (SO 6). Der Bebauungsplan Nr. SN 285 umfasst Teile der rechtskräftigen Bebauungspläne

- Nr. SN 189 B „Am Hoppenhof West“
- Nr. SN 260 A „Stadionallee“
- Nr. SN 260 „Almeaue-Hoppenhof“.

Die Festsetzungen dieser Bebauungspläne verlieren mit Inkrafttreten des BP SN Nr. 285 in den Überschneidungsbereichen ihre Gültigkeit.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des Möbelhauses Finke geschaffen werden. Die Planung sieht vor, neben dem bestehenden Haupthaus einen discounterorientierten Möbelfachmarkt („Preis Rebell“) und einen weiteren Fachmarkt mit einer Vertriebslinie für jüngere Kunden zu errichten („Carré“). Als verbindendes Element soll ein neues Foyer dienen, welches auch die Eingangssituation in Form eines offenen Vordachs neu gestaltet. Darüber hinaus ergibt sich aus der Erweiterungsabsicht die Notwendigkeit zur Realisierung von weiteren Parkmöglichkeiten in einem neu zu schaffenden Parkhaus. Die Erweiterung soll durch den Neubau eines Verwaltungsgebäudes an der Ecke Paderborner Straße / Almeaue abgerundet werden. Während für die beiden neuen Fachmärkte und das Parkhaus bereits weitgehend versiegelte Flächen mit geringer Bedeutung für die Lebensraumfunktion von Tieren und Pflanzen in Anspruch genommen werden sollen, soll das Verwaltungsgebäude im Bereich einer Baumgruppe errichtet werden, die sowohl für den Arten- und Biotopschutz als auch für das Orts- und Landschaftsbild eine hohe Bedeutung

hat. Daher wurden im Vorfeld der Planung unter Berücksichtigung städtebaulicher und betriebsorganisatorischer Belange der Fa. Finke verschiedenste Möglichkeiten zur Platzierung dieses Gebäudes mit dem Ziel erwogen, den Eingriff in diesem sensiblen Bereich zu vermeiden bzw. so weit wie möglich zu minimieren. Im Ergebnis der Vermeidungsbemühungen musste festgestellt werden, dass eine Verlagerung des Verwaltungsgebäudes, welches die Hauptverwaltung der Finke-Gruppe bundesweit aufnehmen soll, nicht möglich ist, da die interne Betriebsorganisation aufgrund der Nähe zur vorhandenen Verwaltung auf diesen Standort angewiesen ist. Um dem Vermeidungsgebot dennoch weitestgehend nachzukommen, wurden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Erhaltung wenigstens der randlichen Bäume entlang der Paderborner Straße getroffen.

Im Parallelverfahren wird der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn im Rahmen der 115. Änderung angepasst.

Die landesplanerische Anfrage nach § 34 Landesplanungsgesetz wurde seitens der Bezirksregierung mit Schreiben vom 15.12. 2011 bzw. vom 23.05.2011 positiv beschieden.

In Abbildung 1 ist der Geltungsbereich des BP Nr. SN 285 dargestellt.

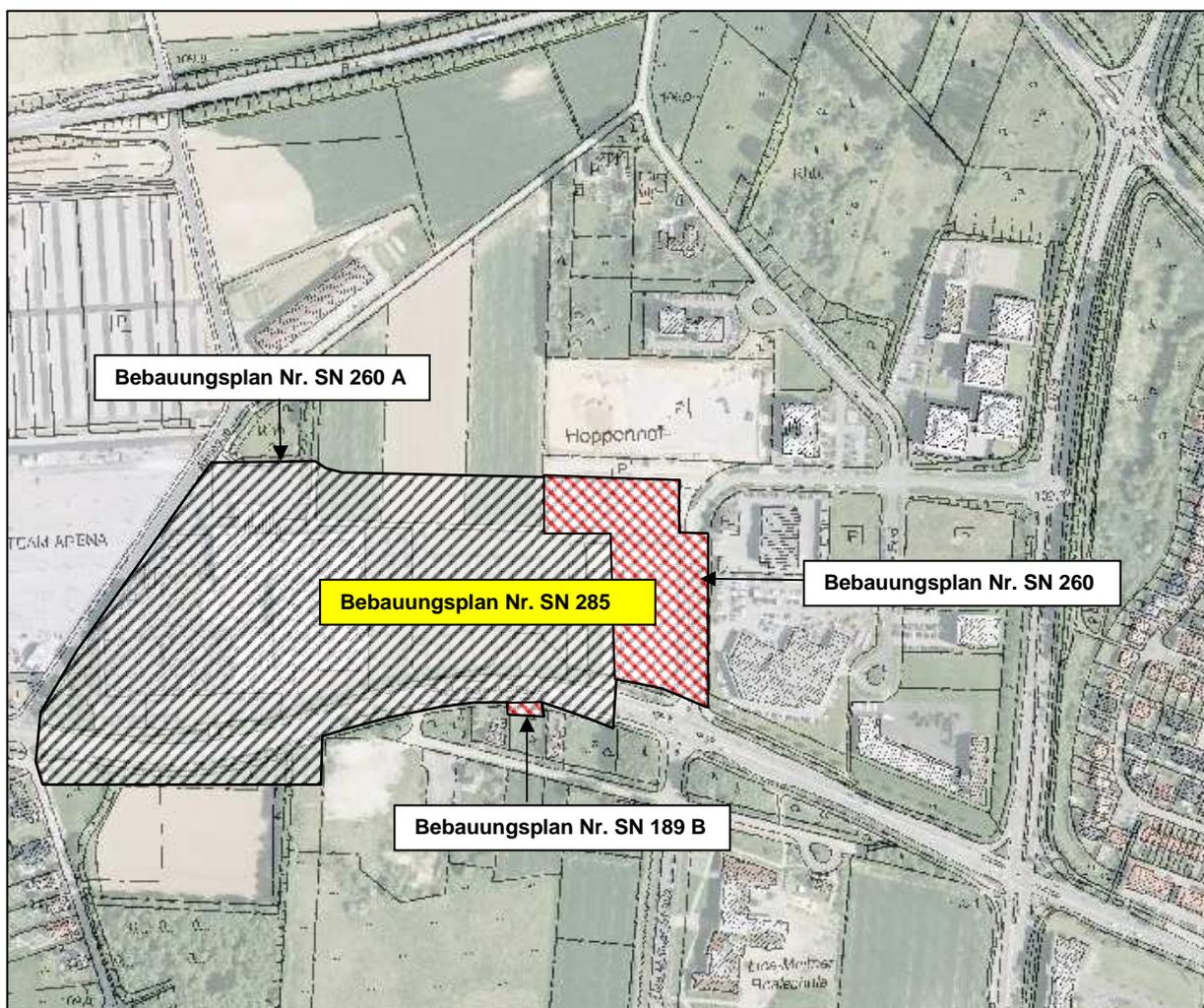


Abb. 1: Lage des Bebauungsplangebietes Nr. SN 285 im Raum mit den Anteilen der bereits rechtskräftigen Bebauungspläne  
(Kartengrundlage: tim-online.de, Deutsche Grundkarte M 1: 5.000 i.O.)

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes Nr. SN 285 umfasst ca. 96.000 m<sup>2</sup>. Sie setzt sich im Einzelnen aus folgenden Teilgebieten/Nutzungsarten zusammen:

Sondergebiet SO 1 bis SO6:	69.800 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche:	3.463 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche:	16.598 m <sup>2</sup>
Begleitgrün:	6.577 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtgröße:</b>	<b>96.438 m<sup>2</sup></b>

### **1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bebauungsplan relevanten Umweltschutzziele**

Die Belange des Umweltschutzes werden in der Bauleitplanung gem. §§ 1 und 2 BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung berücksichtigt, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen beschrieben und bewertet werden.

Folgende Umweltbelange sind gem. § 1 Abs. 6 (7) BauGB zu prüfen:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- Wechselwirkungen

In folgenden übergeordneten Plänen und Programmen sowie informellen Planungen werden Zielaussagen zum Bebauungsplangebiet getroffen:

#### Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan NRW (Stand: 1995) ist das Plangebiet als „Freiraum“ mit der überlagernden Funktion „Grundwasservorkommen“ dargestellt. Der westliche Teilbereich ist als Uferzone und Talaue, die für die öffentliche Wasserversorgung herangezogen werden oder sich dafür eignen, abgegrenzt.

#### Regionalplan

Im Regionalplan Teilabschnitt Region Paderborn-Höxter (Stand: 2008) ist das Plangebiet überwiegend als „Allgemeiner Siedlungsbereich“, im östlichen Teilbereich des Plangebietes als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ dargestellt.

### Flächennutzungsplan

Der zurzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan definiert für den bestehenden Standort des Möbeleinzelhandels Sonderbaugebiet mit der Zweckbestimmung „Möbeleinrichtungshaus“. Eine nördlich gelegene Teilfläche ist als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Da eine Anpassung der bisher maßgeblichen Planinhalte aus städtebaulicher Sicht geboten ist, soll im Parallelverfahren die 115. Änderung des Flächennutzungsplanes vorgenommen werden. Dabei soll die nördlich gelegene Teilfläche als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Möbeleinrichtungshaus“ dargestellt werden. Weiterer Anpassungsbedarf besteht für die Fläche an der Ecke Paderborner Straße / Almeaue. Aktuell ist dort eine „Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt. Zukünftig soll für diesen Bereich ebenfalls eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Möbeleinrichtungshaus“ dargestellt werden. Für die Änderung des FNP wird ein separater Umweltbericht erarbeitet.

### Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht mehr innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Landschaftsplans Paderborn – Bad Lippspringe. Für den Vorhabenbereich waren ursprünglich folgende Festsetzungen getroffen:

- 2.2.3 Landschaftsschutzgebiet - Fließgewässer und Auen
- 5.2.79 Baumreihe aus Eschen, Berg-Ahorn und Winter-Linde.

Mit der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. SN 260 „Almeaue-Hoppenhof“ und SN 260 A „Stationallee“ verloren die Festsetzungen ihre Gültigkeit, da in den Bebauungsplänen eine bauliche Nutzung festgesetzt wurde. Auch das in der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes dargestellte Entwicklungsziel 2 (Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen) ist im Vorhabenbereich aufgehoben.

Der Status der als Naturdenkmal dargestellten Baumgruppe im westlichen Teil des Bebauungsplangebietes wurde 2008 aufgehoben.

### Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet und dessen näherer Umgebung keine schutzwürdigen Biotope aus. In einer Entfernung von ca. 250 m verläuft außerhalb der Wirkzone des Vorhabens der geschützte Biotop „Almeaue zwischen Schloss Neuhaus und Almelhof am westlichen Rand“ (BK-4218-025).

### Geschützte Biotope gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 62 Landschaftsgesetz NW

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 62 Landschaftsgesetz NW sind im Plangebiet und dessen näherer Umgebung nicht vorhanden. Der Geschützte Biotop GB-4218-201 verläuft außerhalb der Wirkzone des Vorhabens in einer Entfernung von 250 m zum Plangebiet.

### FFH-Gebiete

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume liegen für das Plangebiet nicht vor.

Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch das Planvorhaben daher nicht zu erwarten.

### Besonders oder streng geschützte Arten

Es liegen keine konkreten Angaben über das Vorkommen „besonders/streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Planungsraum bzw. dessen näherer Umgebung vor.

Die für das neue Verwaltungsgebäude zu fällenden Bäume im westlichen Planbereich sind als potenzielle Brut- oder Überwinterungsstätten von streng geschützten Arten, insbesondere Fledermäusen, anzusehen. Um Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausschließen zu können, wurden die Bäume im Dezember 2011 von einem Gutachterbüro inspiziert. Die auf der Inspektion basierende Artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Schluss, dass bei konsequenter Umsetzung der dort genannten Vermeidungsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung von planungsrelevanten Arten (sowie sonstiger Vogelarten) nicht zu erwarten ist, zumal der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten sich nicht verschlechtert (es liegt auch keine erhebliche Störung vor). Mit den vorgesehenen funktionserhaltenden Maßnahmen wird der Verlust von potenziellen Fledermausquartieren ausgeglichen, so dass die Lebensraumfunktion für die planungsrelevanten Arten erhalten bleibt.

Aus artenschutzfachlicher Sicht ist durch die Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“ der Stadt Paderborn - keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der als planungsrelevant ermittelten Arten zu erwarten. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ergibt sich daher nicht.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung ist den Antragsunterlagen als eigenständiges Dokument beigefügt.

## **1.4 Gesetzliche Vorgaben / Fachgesetze**

In den Fachgesetzen sind für die Umweltschutzgüter Grundsätze und Ziele formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt werden müssen. Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotop als Lebensstätte streng geschützter Arten oder bedeutungsvolle Grundwasserleiter in ihrer Funktion im Naturhaushalt oder als Wasserlieferant). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggfs. weiterzuentwickeln.

Nachfolgende Zielaussagen sind im Rahmen der Umweltprüfung für den B-Plan Nr. SN 285 relevant und zu berücksichtigen:

<b>Schutzgut</b>	<b>Quelle</b>	<b>Zielaussagen</b>
<b>Mensch</b>	TA Lärm BImSchG / Verordnungen  DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.  Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
<p><b>Tiere und Pflanzen</b></p>	<p>Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW</p> <p>Baugesetzbuch</p> <p>Landschaftsplan</p> <p>LINFOS</p>	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>- die <u>Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume</u> sowie</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.</p> <p>Der Planbereich liegt nicht mehr innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes „Paderborn – Bad Lippspringe“</p> <p>Gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind die für NRW planungsrelevanten Arten zu schützen. Insbesondere ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,</i></li> <li>- <i>wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,</i></li> <li>- <i>Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,</i></li> </ul> <p><i>wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."</i></p>
<p><b>Boden</b></p>	<p>Bodenschutzgesetz</p> <p>Baugesetzbuch</p>	<p>Ziele des BodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der langfristige <u>Schutz des Bodens</u> hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</li> <li>- Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tier und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> <li>- Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>- Die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</li> </ul> <p><u>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden</u> durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.</p>
<p><b>Wasser</b></p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz</p> <p>Landeswassergesetz</p>	<p>Sicherung der <u>Gewässer</u> als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der <u>Schutz der Gewässer</u> vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Luft / Luftqualität	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	Landesimmissionsschutzgesetz NW	Bei der Errichtung von Anlagen ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen. Der Stand der Technik ist einzuhalten, soweit dies im Einzelfall nicht einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordert.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen.
	Geruchsimmissions-Richtlinie	Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigungen
	Bundesimmissionsschutzverordnung	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Baugesetzbuch	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.
Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz / Landesimmissionsschutzgesetz / TA Luft	siehe Luft / Luftqualität
	Bundesnaturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>- die <u>Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume</u> sowie</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul>
	Baugesetzbuch	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	Bundeswaldgesetz	Erhaltung und erforderlichenfalls Mehrung des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und 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
	Landesforstgesetz NW	Die Forstwirtschaft soll im Hinblick auf die Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere des Klimas, die Reinhaltung der Luft, den Wasserhaushalt, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung sowie seines volkswirtschaftlichen Nutzens sachkundig betreut, nachhaltig gefördert und durch Maßnahmen der Strukturverbesserung gestärkt werden.
	Erneuerbare Energien-Gesetz (EEG)	Zweck des 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.

<b>Schutzgut</b>	<b>Quelle</b>	<b>Zielaussagen</b>
<b>Landschaft</b>	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NRW Landschaftsplan	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Der Planbereich liegt nicht mehr innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes „Paderborn – Bad Lippspringe“.
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Baugesetzbuch  Denkmalschutzgesetz	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die <u>Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter</u> zu berücksichtigen.  <u>Bau- und Bodendenkmäler</u> sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

## 2. FESTSETZUNGEN

Die Festsetzungen des BP Nr. SN 285 können der Planzeichnung zum Bebauungsplan entnommen werden.

### **Masterplan Almeaue / Hoppenhof**

Die Stadt Paderborn hat für den verkehrlich sehr günstig angebundene Bereich zwischen der A 33, der B 1 und dem „Heinz-Nixdorf-Ring“ ein nicht verbindliches Entwicklungskonzept in Form eines Masterplans aufgestellt, der die Grundlage für die zukünftige städtebauliche Entwicklung bilden soll. Im Mittelpunkt stehen die Errichtung des Stadions (ist bereits erfolgt) und eines Multifunktionszentrums, welche durch Ansiedlung von weiterem Gewerbe aber auch von Wohnstandorten ergänzt werden sollen. Ein wichtiger Bestandteil des Konzeptes ist die Ausnutzung von Synergieeffekten hinsichtlich einer gemeinsamen Nutzung von Stellplätzen für Stadion- und Messebesucher sowie der ansässigen Gewerbebetriebe. Weiterhin enthält der Masterplan Vorschläge zur Optimierung des Verkehrsflusses im Umfeld des Vorhabenbereichs und zur optischen Gestaltung der großzügig geplanten Grünflächen. Rückgrat der städtebaulichen Entwicklung soll eine zentrale Erschließungs- und Entwicklungsachse sein, die ausgehend vom „Heinz-Nixdorf-Ring“ in westlicher Richtung mit einem großzügig angelegten Kreisverkehr auf der Straße „Almeaue“ mündet. Die Umsetzung des Masterplans erfolgte bzw. erfolgt durch die Aufstellung von Bebauungsplänen, in denen die Vorgaben des Konzeptes so weit wie möglich übernommen werden.

In den bereits rechtskräftigen Bebauungsplänen wurden Festsetzungen zur baulichen Nutzung und Gestaltung getroffen, die auch Teilflächen des BP Nr. SN 285 betreffen. Nachfolgend werden die wichtigsten Festsetzungen dieser B-Pläne zusammengefasst. Aufgrund des geringen Flächenanteils des BP 189 B „Am Hoppenhof West“ wird auf die Beschreibung der Ziele, Inhalte und Festsetzungen dieses Bebauungsplans verzichtet.

### **BP 260 Almeaue Hoppenhof**

#### Ziele und Inhalte

Der Bebauungsplan soll die planerischen Rahmenbedingungen für die Errichtung des Paderborner Zentralstadions sowie der erforderlichen Park – und Verkehrsflächen schaffen.

#### Festsetzungen

- Sonstiges Sondergebiet 1 Zweckbestimmung Zentralstadion, GRZ 1,0
- Sonstiges Sondergebiet 2 Parkhaus / Stellplatzanlagen, GRZ 0,8

- Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

## **BP 260 A Stadionallee**

### Ziele und Inhalte

Ziel des BP 260 A Stadionallee ist die Vervollständigung der mit dem Stadionbebauungsplan SN 260 begonnenen Innenschließung des Quartiers zwischen der Bundesstraße 1, dem „Heinz-Nixdorf-Ring“ und der „Paderborner Straße“, die Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz sowie die detaillierte Nutzungsbestimmung für die neu erschlossenen Flächen (aus: Begründung zum BP 260 A Stadionallee)

### Festsetzungen

- Gewerbegebiet
- Mischgebiet GRZ 0,6
- Sonstiges Sondergebiet 1 Zweckbestimmung Großflächiger Möbeleinzelhandel
- Sonstiges Sondergebiet 2 Zweckbestimmung Lager, Verwaltung und Nebenanlagen
- Sonstiges Sondergebiet 3 Zweckbestimmung Parkhaus GRZ 1,0

## **3. UMWELTPRÜFUNG**

### **3.1 Methodik**

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie die in Kap. 1.4 dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein materiell-inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig aber auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So werden bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z.B. Biotope, Bodentypen, Klimatope etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet. Böden mit beispielsweise bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes in besonderer Weise, d.h. hier existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad.

Somit spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben auch in der Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wider, denn je höher die Intensität einer spezifischen Beeinträchtigung des Vorhabens auf ein bedeutungsvolles Schutzgut ist, umso geringer ist die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung, bei Funktionen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung immer dann auch über die jeweilige schutzgutbezogene Erheblichkeitsschwelle.

Die Beschreibung der Bestandssituation im Planbereich umfasst die Funktionen, Vorbelastungen und Bedeutung / Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes. Die Beurteilung der Bedeutung / Empfindlichkeit erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden vier Stufen der Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Planvorhabens unterschieden (keine, geringe, mittlere und hohe Bedeutung und Empfindlichkeit).

Bedeutung / Empfindlichkeit	Graphische Darstellung		
keine			
gering			
mittel			
hoch			

Nach der Beurteilung der Bedeutung / Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter werden diese mit den möglichen Auswirkungen des Vorhabens aggregiert. Dabei wird die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von erheblichen Umweltauswirkungen auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. SN 285 bei der zusammenfassenden Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen berücksichtigt. Bei der Ermittlung der Erheblichkeit (Wirkprognose) werden berücksichtigt:

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

Es werden vier Stufen der Erheblichkeit unterschieden:

Erheblichkeit	Graphische Darstellung		
nein			
vorübergehend			
teilweise			
ja			

### 3.2 Untersuchungsraum

Der ca. 9,6 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. SN 285 Plangebiet liegt am nordwestlichen Stadtrand von Paderborn unweit der Bundesautobahn A 33. Er wird begrenzt von der

- „Paderborner Straße“ einschließlich einer Grünfläche im Süden
- „Stedener Feld“ im Osten
- „Stadionallee“ (Planstraße) im Norden
- Almeaue im Westen

Das Plangebiet ist gekennzeichnet von der gewerblichen Bebauung des Einrichtungshauses Finke. Es handelt sich um ein großvolumiges Gebäude mit versiegelten und teilversiegelten Flächen, die zur Erschließung und als Kfz-Stellplätze dienen. Die Stellplätze sind mit jungen Solitärbäumen begrünt.



Abb. 2: Möbelhaus Finke mit begrünten Stellplätzen

Südlich der Paderborner Straße ist eine Grünfläche mit Gehölzstrukturen Teil des B-Plan-Gebietes ebenso wie eine Gruppe alter Blut-Buchen und Winter-Linden.

Im näheren Umfeld schließt nach Westen das Fußballstadion der Stadt Paderborn an. Südwestlich befindet sich eine kleine Wohnsiedlung, die an landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließt. Auch südlich der Paderborner Straße ist bis auf wenige Wohnhäuser landwirtschaftliche Nutzung prägend, während nördlich weitere Gewerbeflächen und Dienstleistungsstandorte vorzufinden sind. Nördlich reichen ackerbaulich genutzte Flächen einschließlich eines landwirtschaftlichen Betriebs bis zur Bundesstraße B 1.

Der Untersuchungsraum wurde größer bemessen als der Geltungsbereich des BP, um sicherstellen zu können, dass alle relevanten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und angemessen untersucht und bewertet werden können.

### 3.3 Bestandsaufnahme

#### 3.3.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der Änderung des Bebauungsplanes Nr. SN 285 die möglichen Auswirkungen auf das Wohnen, das unmittelbare Wohnumfeld und die wohnumfeldbezogene Aufenthalts- und Erholungsfunktion durch die Erweiterung des Einrichtungshauses und hiervon ggf. ausgehenden Immissionen (Lärm, Abgase, Gerüche, Stäube etc.) von Bedeutung.

#### Wohnen

Innerhalb des Plangebietes befinden sich aktuell keine Wohnstandorte. Jedoch schließen unmittelbar südlich der „Paderborner Straße“ vereinzelte Einfamilienhäuser innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen an. Die Wohnhäuser verfügen über größere Hausgärten.



Abb. 3: Einfamilienhausbebauung südlich der Paderborner Straße

Der in nördlicher Richtung liegende landwirtschaftliche Hof befindet sich in einer Entfernung von Luftlinie ca. 120 m zum Plangebiet.

Gegenüber dem Planvorhaben besonders empfindliche Einrichtungen wie Krankenhäuser, Schulen oder Kindergärten sind im Plangebiet nicht vorhanden. Südlich der Paderborner Straße liegt die Lise-Meitner-Realschule.

Das Plangebiet weist hinsichtlich seiner Wohn- und Wohnumfeldfunktion eine mittlere Bedeutung bzw. Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben auf.

Bedeutung / Empfindlichkeit 

			mittel
--	--	--	--------

### Arbeiten

Die gewerblich genutzten Gebäude bieten z. T. attraktive Arbeitsplätze in Stadtrandlage. Dazu zählen sowohl die Arbeitsplätze im vorhandenen Möbelhaus als auch die Arbeitsplätze im Gewerbegebiet Hoppenhof. Es ist also von günstigen Arbeitsbedingungen auszugehen.

### Erholung / Freizeit

Für die Feierabenderholung oder landschaftsgebundene Erholung bieten das Plangebiet und sein näheres Umfeld aufgrund der beschriebenen Nutzungen keine günstigen Voraussetzungen. Die nahe gelegene Almeaue und der Padersee bieten deutlich attraktivere Möglichkeiten für Freizeitaktivitäten.

Bedeutung / Empfindlichkeit 

			gering
--	--	--	--------

### Verkehr / Infrastruktur

Das Plangebiet ist über die Bundesautobahn A 33, die B 1 und die B 64 besonders gut an das überörtliche Straßennetz angeschlossen. Auch die Fahrrad- und ÖPNV-Verbindungen in das Stadtzentrum von Paderborn mit weiteren Arbeits- und Einkaufsmöglichkeiten sind als gut zu bezeichnen.

Die Wohn- und Arbeitsstandorte sind allerdings aufgrund des starken innerstädtischen Kfz-Verkehrs, aber auch wegen der Nähe und Exposition zur A 33 und den Bundesstraßen B 1 und B 64 als vorbelastet zu bezeichnen. Zu Lärmbelastungen kommt es zeitweilig bei Aktivitäten in der nahe gelegenen Energieteam-Arena (Fußballstadion). Lärm- und Abgasemissionen führen zu einer Beeinträchtigung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Insgesamt ist die Bedeutung und die Empfindlichkeit der Schutzgutfunktionen Wohnen, Erholung und menschliche Gesundheit gegenüber dem Vorhaben als mittel einzuschätzen.

Bedeutung / Empfindlichkeit 

			mittel
--	--	--	--------

### 3.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt

Auf Grundlage der Ziele und Grundsätze des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Hierzu zählt auch die biologische Vielfalt (Biodiversität), die nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt als „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, (...)“ definiert ist (BMU, 2007). Diese umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die

Vielfalt der Ökosysteme. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt umfasst den Schutz und die nachhaltige Nutzung. Die Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, nach Eingriffen wiederherzustellen.

#### Potenziell natürliche Vegetation

Mit der potenziell natürlichen Vegetation wird der Zustand der Vegetation beschrieben, der sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen auf einem Standort einstellen würde. Die potenzielle natürliche Vegetation beschreibt das Standortpotenzial und liefert damit wichtige Hinweise auf die Entwicklungsmöglichkeiten bzw. die Pflanzenverwendung bei Durchführung von Biotop- und Artenschutzmaßnahmen sowie bei ökologischen Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft.

Für den Planbereich bildet der Perlgras-Buchenwald die potenziell natürliche Vegetation. Die Rot-Buche ist die dominierende Baumart, auf reicheren Standorten treten stellenweise Gemeine Esche und Berg-Ahorn dazu. Innerhalb des Plangebietes sind keine Vorkommen der potenziell natürlichen Vegetation mehr vorzufinden.

Die Erfassung und Bewertung der Lebensräume und landschaftlichen Strukturelemente im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld erfolgte bei einer Begehung des Geländes im Juni 2011 auf der Grundlage der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW Stand 2008).

Das Plangebiet ist geprägt von versiegelten bzw. teilversiegelten Parkplatzflächen und dem dominierenden Gebäude des Möbelhauses. Junge Laubbäume (Spitz-Ahorn), Rabatten mit bodendeckenden Gehölzen und grasbewachsene Mulden sorgen für eine (noch unzureichende) Eingrünung des Parkplatzes.

Zwischen der „Paderborner Straße“ und dem Gelände des Möbelhauses wurde innerhalb eines Rasenstreifens eine Baumreihe aus Winter-Linden (*Tilia cordata*) gepflanzt. Die mittlerweile ca. 20- bis 25-jährigen Bäume tragen zur Abschirmung des Möbelhauses gegenüber dem südlich angrenzenden Landschaftsausschnitt bei. Südlich der „Paderborner Straße“ stockt eine Baumhecke mit überwiegend heimischen Gehölzarten wie Eiche (*Quercus spec.*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hartriegel (*Cornus mas*), Schlehe (*Prunus spinosa*) u.a. Die Baumhecke stellt innerhalb des stark anthropogen geprägten Umfelds eine der wenigen naturnahen Biotopstrukturen dar.

Der nördlich an das Möbelhaus angrenzende Acker gehört teilweise zum Plangebiet. Südwestlich des Möbelhauses wachsen auf einem parkartigen Gelände eine Gruppe Laubbäume mit z.T. starkem Baumholz. Insbesondere drei Blut-Buchen (davon eine abgängige) (*Fagus sylvatica purpurea*), eine Robinie (*Robinia pseudoaccacia*) und zwei mehrstämmige Winter-Linden (*Tilia cordata*) haben Stammdurchmesser von 70 bis 90 cm erreicht. Elf weitere Winter-Linden und Eichen (*Quercus spec.*) weisen Durchmesser von 25 bis 30 cm auf.

Insgesamt ist die Bedeutung und die Empfindlichkeit der Schutzgutfunktion Tiere und Pflanzen und der biologischen Vielfalt gegenüber dem Vorhaben als sehr differenziert einzuschätzen. Die vorgefundenen Nutzungsstrukturen weisen überwiegend eine sehr geringe Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen auf. Zu erwarten sind im eingriffsrelevanten Bereich häufig vorkommende Arten mit einer breiten Lebensraumamplitude. Die Bedeutung der Gebäude, der (teil-) versiegelten Flächen und des Ackers sind daher als gering einzuschätzen.

Bedeutung / Empfindlichkeit



Lediglich der Baumgruppe kommt innerhalb des eingriffsrelevanten Bereichs eine höhere Bedeutung zu. Neben ihrer Ortsbildprägenden Funktion bildet sie einen Nahrungs-, Rückzugs- und Aufenthaltsraum für verschiedene Vogelarten, Insekten und Kleinsäuger. Die Inspektion der Bäume durch die Fa. Echolat GbR am 12.12.2011 ergab, dass drei Linden und eine Robinie Stammrisse und abstehende Borke aufweisen, die im Sommer als Tagesversteck für Fledermäuse geeignet sind. Ebenfalls ist eine kleine Höhlung einer Blut-Buche als potenzielles Tagesversteck anzusehen. Eine weitere Stammrisshöhle ist potenziell während der Aktivitätszeit von Fledermäusen als Quartier geeignet. Auch als potenzielles Überwinterungsquartier kommt eine Astabbruchhöhle in Frage, die wegen ihrer Ausdehnung nicht vollständig erfasst werden konnte. Weiterhin wurden in den Bäumen insgesamt sechs Vogelnester gefunden.

Der Baumgruppe kommt somit eine hohe Bedeutung für die Schutzgutfunktion Tiere und Pflanzen zu.

Bedeutung / Empfindlichkeit



Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (FFH-Richtlinie), der **EG-Vogelschutzrichtlinie** sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume liegen für das Plangebiet nicht vor.

Es liegen keine konkreten Angaben über das Vorkommen „**besonders/streng geschützter Arten**“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Planungsraum bzw. dessen näherer Umgebung vor.

Die Einschätzung der im Plangebiet und dessen näherer Umgebung vorgefundenen Biotopstrukturen und die Auswertung der Liste der Planungsrelevanten Arten des LANUV haben ergeben, dass auf der überplanten Fläche streng oder besonders geschützte Arten potenziell vorkommen können.

Die auf der Inspektion basierende Artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Schluss, dass bei konsequenter Umsetzung der dort genannten Vermeidungsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung von planungsrelevanten Arten (sowie sonstiger Vogelarten) nicht zu erwarten ist, zumal der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten sich nicht verschlechtert (es liegt auch keine erhebliche Störung vor). Mit den vorgesehenen funktionserhaltenden Maßnahmen wird der Verlust von potenziellen Fledermausquartieren ausgeglichen, so dass die Lebensraumfunktion für die planungsrelevanten Arten erhalten bleibt.

Aus artenschutzfachlicher Sicht ist durch die Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“ der Stadt Paderborn - keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der als planungsrelevant ermittelten Arten zu erwarten. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung ist den Antragsunterlagen als eigenständiges Dokument beigefügt.

### 3.3.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umzugehen. Rechtliche Grundlagen für den Bodenschutz bilden das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 und das Landesbodenschutzgesetz NW (LBodSchG) vom 09.05.2000 in der jeweils gültigen Fassung.

Boden übernimmt im Naturhaushalt die nachfolgend genannten Funktionen:

- Natürliche Funktionen als
  - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
  - Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
  - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund 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

Zur Beurteilung der Bedeutung bzw. Empfindlichkeit des Bodens in Bezug auf die vorhersehbaren Eingriffe werden folgende Kriterien herangezogen:

- Bodenfunktionen (hier insbesondere Lebensraum- und Nutzungsfunktion, Regelungsfunktion im Stoff- und Wasserhaushalt, Archivfunktion)
- Naturnähe
- Seltenheit
- Vorbelastung

Die geologischen Verhältnisse im Plangebiet sind von den Bach- und Flussablagerungen der Almeaue (Niederterrasse) geprägt. Hier stehen hauptsächlich lehmiger Schluff aus jungpleistozänem Löss über schluffigem und sandigem Lehm mittelpleistozänem Ursprungs (Grundmoräne) an. Aus den Ausgangsgesteinen haben sich im Laufe des natürlichen Bodenentwicklungsprozesses die Bodentypen Gley-Braunerde, meist pseudovergleyt (G-B 3<sub>4</sub>) im westlichen Teilbereich und die Typische Parabraunerde, z.T. Pseudogley-Parabraunerde (L 3<sub>4</sub>) im mittleren und östlichen Teilbereich des Plangebietes entwickelt. Beide Bodentypen verfügen über eine hohe nutzbare Feldkapazität und werden in ihrer ökologischen Feuchte als sehr frisch bewertet. Die genannten Eigenschaften führen zu einer guten Eignung der Böden als Ackerböden mit hohem Ertragspotenzial.

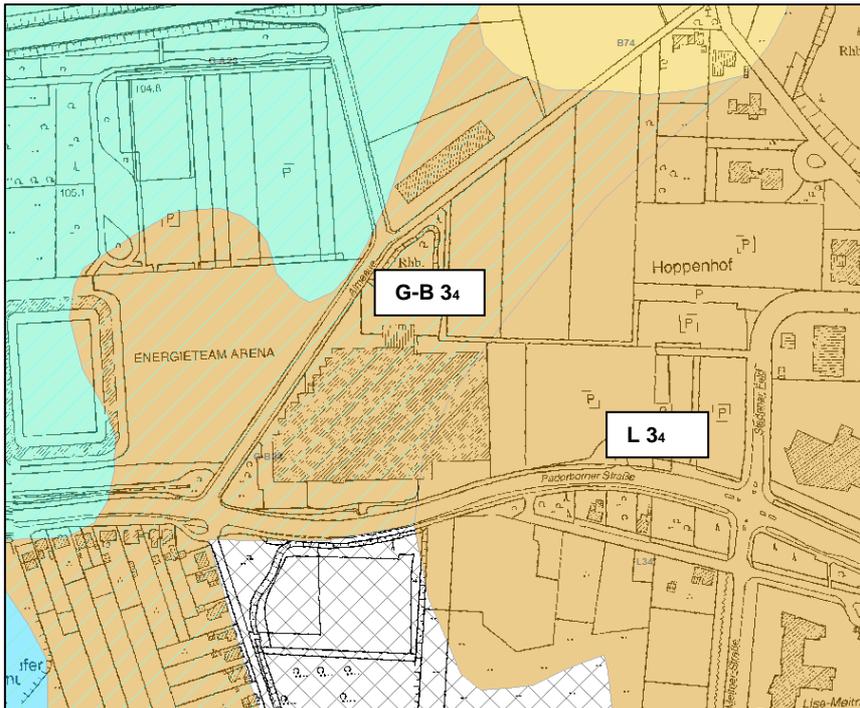


Abb. 4: Auszug aus der Bodenkarte NRW  
Quelle: tim-online.nrw.de

In der Karte der schutzwürdigen Böden NRW wird die Gley-Braunerde aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit der Schutzwürdigkeitsstufe 1<sup>1</sup>, die Parabraunerde aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit der Schutzwürdigkeitsstufe 3 zugeordnet. Die Parabraunerde wird als ungeeignet, die Gley-Braunerde als bedingt geeignet für die dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser angesehen.

Der hohe Versiegelungsgrad der Böden im Bereich der Gebäude, Straßen und Parkplatzflächen stellt eine nachhaltige Veränderung der Bodeneigenschaften und damit eine erhebliche Vorbelastung der Böden dar. Wesentliche Bodenfunktionen (s.o.) können nur noch teilweise oder gar nicht mehr übernommen werden. Die Böden sind daher gegenüber dem Vorhaben als eher unempfindlich zu betrachten. Auch die landwirtschaftlich genutzten Böden sind nutzungsbedingt durch Stoffeinträge als vorbelastet zu betrachten, jedoch können sie weiterhin wichtige Funktionen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen sowie als Bestandteil des natürlichen Wasser- und Nährstoffkreislaufes erfüllen. Ihnen kommt deswegen eine mittlere Bedeutung / Empfindlichkeit zu.

Weitgehend naturnahe Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Angaben über Bodenbelastungen durch toxische Stoffe etc. sowie über Altablagerungen bzw. Altlasten-Verdachtsflächen liegen nach Auskunft des Umweltamtes des Kreises Paderborn für das Plangebiet nicht vor.

Aufgrund des geringen Flächenanteils nur gering vorbelasteter Böden wird die Bedeutung / Empfindlichkeit der Böden gegenüber dem Planvorhaben als insgesamt gering eingeschätzt.

Bedeutung / Empfindlichkeit 

			gering
--	--	--	--------

<sup>1</sup> Schutzwürdigkeitsstufe 1 = schutzwürdig, Schutzwürdigkeitsstufe 2 = sehr schutzwürdig, Schutzwürdigkeitsstufe 3 = besonders schutzwürdig

### 3.3.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln (§ 1a WHG). Die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie 2000 mit dem Ziel, die Gewässer in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ bis 2015 zu bringen und diesen zu erhalten, erfordert einen ganzheitlichen und ökologisch orientierten Umgang mit der Ressource Wasser und verankert eine neue Sichtweise: Gewässer bilden mit ihrem Einzugsgebiet eine ökologische Einheit, außerdem stehen Grundwasser, Oberflächenwasser und ihre Auen in Wechselwirkung miteinander. Es besteht die gesetzliche Verpflichtung, alle Gewässer in diesem Sinne zu schützen, zu verbessern und zu sanieren.

#### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes und dessen näherer Umgebung nicht vorhanden. Die Almeaue befindet sich ca. 250 m westlich des Plangebietes außerhalb der Wirkzone des Vorhabens.

Bedeutung / Empfindlichkeit

			keine
--	--	--	-------

#### Grundwasser

Im Plangebiet stehen Grundwasserleiter der Locker- und Festgesteine mit Porengefüge an. Sie sind als Gesteinsbereiche mit guter Filterwirkung anzusprechen. Der Grundwasserflurabstand beträgt im Normalfall ca. 16 – 19 dm unter Flur, kann allerdings in Abhängigkeit von der Wasserführung der Alme auch deutlich schwanken. Im Plangebiet ist aufgrund der quartären Terrassenablagerungen mit einem mäßig ergiebigen Grundwasservorkommen zu rechnen. Der Porenwasserleiter weist eine geringe bis mittlere Mächtigkeit bzw. eine mittlere bis gute Durchlässigkeit auf. In Verbindung mit den lehmigen Deckschichten ist damit sowohl die Grundwasserneubildungsrate eingeschränkt als auch die Gefahr der Ausbreitung von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser gering.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb der Grenzen eines Wasserschutzgebietes.

Bedeutung / Empfindlichkeit

			gering
--	--	--	--------

### 3.3.5 Schutzgut Klima und Luft

Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen) stellen die wichtigsten Zielsetzungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der technischen Anleitung Luft (TA Luft) dar.

Mit der Neufassung des Baugesetzbuches von 2004 im Jahr 2011 kommt der verbindlichen Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine besondere Verantwortung auch für den Klimaschutz zu. Der Klimaschutz und die Klimaanpassung sind danach zwar keine „selbständige“ Aufgabe der Bauleitplanung, jedoch ergeben sich vielfältige Möglichkeiten zur Berücksichtigung klimarelevanter Festsetzungen wie z.B.:

- Festlegung der Art und des Maßes der baulichen Nutzung mit dem Ziel optimierter Kompaktheit

- Festlegung der Bauweise mit dem Ziel optimierter Orientierung und geringer gegenseitiger Verschattung
- Festsetzung der Baugrenzen mit dem Ziel geringer gegenseitiger Verschattung
- Hinweis für die Nutzung regenerativer Energiesysteme
- Hinweis für den baulichen Standard
- Örtliche Bauvorschriften (Dachgestaltung und Dachbegrünung, Fassadengestaltung, Gebäudetiefe)

Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung geprägt. Im Plangebiet sind daher West-Südwest-Windlagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten bestimmend. Im Winter treten zeitweise auch Ost-Südost-Windlagen auf.

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich vom atlantisch geprägten Klima zum vornehmlich kontinental geprägten Klima. Dabei stellt die Paderborner Hochfläche ein topographisches Hindernis dar, welches ausgeprägte Steigungsregen bedingt. Das Plangebiet liegt noch westlich außerhalb des vom Steigungsregen betroffenen Gebiets und weist Jahresniederschläge von 600 - 800 mm auf. Das Maximum der Niederschläge tritt im Juli / August auf, im Winter ist ein Nebenmaximum zu verzeichnen. Während die mittlere Januar-temperatur 1 - 2° C beträgt, liegt die mittlere Julitemperatur bei 17 - 18°C. Insgesamt herrscht ein wintermildes Klima mit einem ausgeglichenen Temperaturverlauf und durchschnittlichen Jahresniederschlägen.

Die lokalklimatischen Verhältnisse sind von der Lage des Plangebiets am Stadtrand geprägt. Die überbauten und teilweise hochgradig versiegelten Flächen führen tagsüber zu einer überdurchschnittlich starken Aufheizung, die auch nachts aufgrund der Wärmerückstrahlung anhält. Grün- und Freiflächen, die zu einem Temperatúrausgleich führen könnten, sind nur in den Randbereichen des Plangebiets vorhanden. Auch angrenzende Flächen sind zur Verringerung der lokalklimatischen Belastungen nur bedingt geeignet. Trotzdem ist von einer guten Durchlüftung des Gebietes auszugehen.

In dem von der Stadt Paderborn erarbeiteten Klimagutachten wird das Plangebiet als für die Stadt nicht klimarelevante Fläche identifiziert. Sie ist daher von untergeordneter Bedeutung. Hingegen wird die nahegelegene Almeaue als für die Belüftung der Stadt wichtige Kaltluftschneise dargestellt.

Bei entsprechenden Windströmungen stellen die A 33 und die B 1 Quellen für Belastungen der Luftqualität dar. Angaben über erheblich störende lufthygienische Belastungen, auch durch andere regionale und lokale Emittenten, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sowie der Tier- und Pflanzenwelt führen könnten, liegen für das Plangebiet nicht vor. Sowohl von dem Einrichtungshaus als auch von den angrenzenden Gewerbebetrieben gehen keine erheblichen Geruchs- oder Staubemissionen aus.

Bedeutung / Empfindlichkeit 

			gering
--	--	--	--------

### 3.3.6 Schutzgut Landschaft / Erholung

Die Landschaft bzw. das Landschaftsbild ist in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie aufgrund seiner Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Vor

allein in Siedlungsnähe sind Flächen für die Erholung zu sichern und in ausreichendem Umfang bereitzustellen.

### Landschaft

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes Paderborn im Übergangsbereich zwischen der Kernstadt und den nördlich der B 1 angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es handelt sich um einen Standort mit typischen suburbanen Nutzungselementen wie Einzelhandelsflächen und Dienstleistungsangeboten mit einem geringen Anteil an Wohnnutzung. Das Landschafts- bzw. Ortsbild wird dementsprechend von großvolumigen Gebäudekomplexen (Möbelhaus, Stadion) und versiegelten Verkehrsflächen dominiert.

Die auf den Parkplatzflächen des Möbelhauses gepflanzten Solitärer Bäume tragen nur unzureichend zur Durchgrünung des Gebietes bei.



Abb. 5: Parkplatzsituation mit jungen Solitärer Bäumen

Von höherer Bedeutung sind dagegen die Baumreihe nördlich entlang der „Paderborner Straße“ und die Baumgruppe im Kreuzungsbe- reich „Almeaue“.



Abb. 6: Baumreihe entlang der Paderborner Straße

Nach Norden und Westen wird das Landschaftsbild durch die beiden in Dammlage verlaufenden Hauptverkehrsachsen der BAB 33 und der B 1 begrenzt. In südlicher Richtung reichen die Blickbeziehungen bis zu den Gehölzstreifen südlich der „Paderborner Straße“.

Die bisherige Planung sieht die Errichtung von zwei weiteren Gebäuden auf dem Gelände des Möbelhauses Finke vor. Das östlich des Möbelhauses entstehende Gebäude wird sich in seiner vertikalen Ausdehnung an dem Baubestand orientieren, d.h., es wird geringfügig höher sein als das vorhandene Möbelhaus. Für den östlichen Bereich ist die Errichtung eines Parkhauses vorgesehen, welches sich der Höhenstaffelung anpasst. Es werden maximale Gebäudehöhen von 17,00 m erreicht. Im westlichen Planbereich soll ein neues Verwaltungsgebäude an das Möbelhaus angegliedert werden. Das architektonisch modern gestaltete Verwaltungsgebäude wird eine maximale Höhe von 26,00 m aufweisen.

### Erholung

Für die Feierabenderholung oder landschaftsgebundene Erholung bieten das Plangebiet und sein näheres Umfeld aufgrund der beschriebenen Nutzungen keine günstigen Voraussetzungen

Insgesamt sind die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit des Landschafts- und Ortsbildes sowie die Erholungseignung des Plangebiets als gering zu bewerten.

Bedeutung / Empfindlichkeit				gering
-----------------------------	--	--	--	--------

### 3.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse zu verstehen, wie z.B. architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) und historische Ausstellungsstücke, Denkmalbereiche (wie z.B. Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und -silhouetten, Stadt-, Ortsteile und -viertel, Siedlungen, Gehöftgruppen, alte Hofanlagen, Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten sowie deren engere Umgebung, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend sind). Weiterhin zählen zu den Kulturgütern alte Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Platzanlagen und sonstige von Menschen gestaltete wertvolle Landschaftsteile (Kulturlandschaften), Rohstofflagerstätten und Bodendenkmäler. Eine Beeinträchtigung ist dann gegeben, wenn deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte bzw. wenn Auswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild solcher Bauten oder Anlagen zu erwarten sind.

An der Straße „Almeaue“ befindet sich ein Wegekreuz. Die kleine platzartige Fläche ist von der Baumgruppe durch einen Metallzaun getrennt. Das Wegekreuz ist nicht Bestandteil der Denkmalliste der Stadt Paderborn.

Bedeutung / Empfindlichkeit				gering
-----------------------------	--	--	--	--------

## 3.4 Bewertung der Umweltauswirkungen

Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung und Erschließung zu beurteilen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation zu entwickeln. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch Kompensationsmaßnahmen (ökologische und landschaftsgestalterische Aufwertung von Teilflächen) auszugleichen.

Bei der für jedes Schutzgut vorgenommenen Bewertung der Umweltauswirkungen bzw. der Einschätzung ihrer Erheblichkeit sind die jeweils aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung berücksichtigt.

### 3.4.1 Schutzgut Mensch

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kommt es durch Lärm- und Staubentwicklung zu Beeinträchtigungen sowohl für die innerhalb des Plangebiets als auch für die angrenzend lebenden und arbeitenden

Menschen. Diese Beeinträchtigungen sind vorübergehend und durch den Einsatz geräuscharmer Maschinen und Geräte zu minimieren. Störende Staubentwicklung kann z.B. durch regelmäßige Reinigung oder Befeuchtung der Verkehrsflächen weitgehend vermieden werden. Arbeiten während der Nachtstunden oder an Wochenenden sollten nach Möglichkeit vermieden werden.

**Bewertung:**

Bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind baubedingt höchstens vorübergehend erhebliche Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten, die nach Beendigung der Bauphase nicht mehr auftreten.

Erheblichkeit				vorübergehend
---------------	--	--	--	---------------

Anlagenbedingte Auswirkungen

Die Errichtung großvolumiger Gebäude führt zu Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes. Insbesondere die Bewohner der umliegenden Wohnstandorte bzw. betriebsbezogener Wohnungen sind insofern davon betroffen, als das vorhandene und vertraute Blickbeziehungen verloren gehen. Der Masterplan Almeaue / Hoppenhof sieht eine Neugestaltung des Umfeldes mit gliedernden Grünachsen und großzügig gestalteten Grünflächen vor. Auch die Fassaden der zu errichtenden Gebäude sollen durch ihre Gliederung und Gestaltung zu einem qualitativ hochwertigen äußeren Erscheinungsbild beitragen. Für die Flachdächer der neu zu errichtenden Gebäude ist eine extensive Begrünung vorgesehen. Darüber hinaus werden die Fassaden des Parkhauses abschnittsweise mit Kletter- bzw. Rankpflanzen begrünt. Der Flächenanteil der Begrünung soll nach einer Entwicklungsphase von ca. 5 bis 7 Jahren bei 40% der Fassade liegen.

Mit der Überbauung von bisher als Acker genutzten Flächen im nördlichen Teil des Bebauungsplangebietes kommt es auch zu einer Veränderung des Wohnumfeldes. Da es sich um Flächen handelt, die bisher nicht als Erholungsraum zur Verfügung standen, ist der Verlust als nicht erheblich anzusehen.

Dem ortsnah ansässigen landwirtschaftlichen Betrieb wird mit der Erweiterung des Möbelhauses Produktionsfläche entzogen. Dieser Verlust wird durch geeignete Flächen an anderer Stelle kompensiert oder monetär ausgeglichen, so dass für die Fortführung des Betriebs keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist.

**Bewertung:**

Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie der Lebensqualität sind nicht gänzlich auszuschließen. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen insbesondere des Umfeldes und der Erholungsfunktion sind sie allerdings als unerheblich einzuschätzen. Auch die Einhaltung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen trägt dazu bei, die vorhersehbaren Beeinträchtigungen nicht über die Erheblichkeitsschwelle steigen zu lassen.

Erheblichkeit				nein
---------------	--	--	--	------

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Realisierung der Stadionallee wird eine bessere Verteilung der Verkehre auf der Paderborner Straße erwartet, so dass von deutlichen Entlastungen der Paderborner Straße ausgegangen werden kann.

**Bewertung:**

Die Ergänzung / Überarbeitung der schalltechnischen Untersuchung zeigt, dass die vorgegebenen Immissionskontingente (s.u.) an allen betrachteten Immissionspunkten während der Tages- und Nachtzeit eingehalten werden. Auch bei Sonderveranstaltungen (z.B. Mitternachtsshoping) werden die für diesen Fall geltenden höheren Immissionsrichtwerte eingehalten. Eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung der benachbarten Wohnsiedlungen durch höheres Verkehrsaufkommen ist somit nicht zu erwarten.

Folgende Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung sollen eingehalten bzw. umgesetzt werden:

- Während der Bauzeit sollen geräuscharme Geräte und Baumaschinen eingesetzt werden
- Keine Durchführung der Bauarbeiten während der Nachtstunden und an Wochenenden
- Kompensation für Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen
- Neugestaltung des Wohnumfeldes im Rahmen des Masterplans Almeaue / Hoppenhof
- Einhaltung folgender Lärmemissionskontingente:

	Teilfläche 1	Teilfläche 2	Teilfläche 3	Teilfläche 4	Teilfläche 5
LEK* tags	65	65	65	65	68
LEK nachts	50	50	50	50	53

\* Lärmemissionskontingent

Die festgelegten Lärmkontingente entsprechen auf den Teilflächen TF 1 bis TF 4 der bisherigen Kontingentierung des BP Nr. SN 260 A. In diesen Bereichen ergeben sich mithin keine Verschlechterungen. Für die Teilfläche TF 5 (Bereich Stedener Feld) werden die Lärmkontingente sowohl tags als auch nachts um jeweils 3 dB(a) auf 68 dB(a) tags und 53 dB(a) nachts angehoben.

Erheblichkeit				nein
---------------	--	--	--	------

Zusammenfassende Bewertung

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nur während der Bauzeit durch Baustellenlärm und -verkehr zu erwarten. Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kommt es betriebs- und anlagebedingt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Erheblichkeit				vorübergehend
---------------	--	--	--	---------------

3.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kommt es zu Beeinträchtigungen der Biotopfunktion durch Baustellenverkehr, Baustellenlärm, Erdarbeiten etc. Negative Auswirkungen ergeben sich durch direkte Inanspruchnahme von Biotopstrukturen für Lagerplätze und durch Scheuchwirkung auf Wirbeltiere. Die Beeinträchtigungen sind auf die Dauer der Bauzeit beschränkt, daher wirken sie i.d.R.

nicht nachhaltig. In Einzelfällen kann es jedoch zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen, z.B. wenn Vögel in ihrem Brutgeschäft gestört werden.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Realsierung des BP SN 285 kommt es sowohl zum Verlust von Biotopstrukturen mit geringer Bedeutung als auch zum Verlust von Biotopstrukturen mit hoher Bedeutung. Von geringer Bedeutung sind die Parkplatzflächen mit bodendeckenden Ziergehölzen oder Rasenflächen, der Acker sowie die jungen Einzelbäume. Auch aufgrund der Vorbelastung dieser Biotopstrukturen und wegen der relativ kurzfristigen Wiederherstellbarkeit wird deren Funktionsverlust als nachhaltig, nicht aber als erheblich bewertet. Die alten Laubbäume der Baumgruppe weisen dagegen eine hohe Bedeutung in ihrer Biotopfunktion auf, so dass deren teilweiser Verlust, der nicht ausgleichbar ist, als erheblich einzustufen ist. Die anlagebedingten Auswirkungen beschränken sich auf den eingriffsrelevanten Bereich nördlich der „Paderborner Straße“.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind durch den Betrieb des Möbelhauses Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Fahrzeugverkehr zu erwarten. Aufgrund der Vorbelastungen ist ein Verdrängungseffekt für Tiere nicht erkennbar. Individuenverluste sind wegen der geringen Fahrzeuggeschwindigkeiten als negative Auswirkung zu vernachlässigen. Die betriebsbedingten negativen Auswirkungen auf die Flora sind weder erheblich noch nachhaltig, da lediglich Biotopstrukturen von geringer Empfindlichkeit betroffen sind.

Folgende Maßnahmen zum Erhalt, zur Minderung und zur Vermeidung sollen eingehalten bzw. umgesetzt werden:

- Die Baumreihe entlang der „Paderborner Straße“ wird zur Erhaltung festgesetzt
- Im Kreuzungsbereich „Paderborner Straße“ / „Almeaue“ wird eine ca. 400 m<sup>2</sup> große Grünfläche mit insgesamt neun Laubbäumen (Stammdurchmesser 25- 30 cm) zur Erhaltung festgesetzt.
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Bäume sind die Anforderungen der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und der RAS-LG 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) unbedingt zu berücksichtigen.
- Auf den nicht überbauten Parkplatzflächen sollen die vorhandenen Bäume erhalten werden. Im Bereich des neuen Verwaltungsgebäudes wird der zu erhaltende Baumbestand durch die Neupflanzung von insgesamt zehn Laubbäumen ergänzt
- Teilweise Begrünung der Fassade des Parkhauses
- Extensive Begrünung der Dachflächen

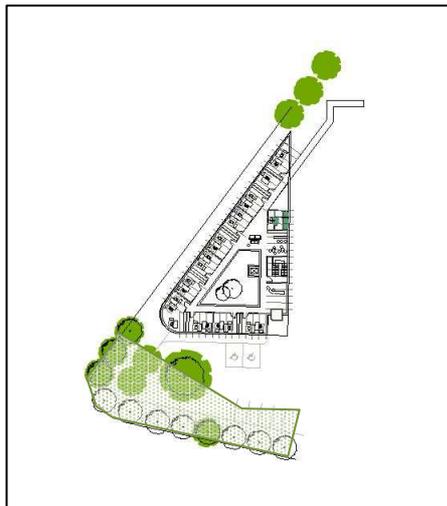


Abb. 7: Erhaltung Grünfläche und Neupflanzung von zehn Laubbäumen



Abb. 8: Dachbegrünung auf den neuen Gebäuden der Möbelmärkte und Fassadenbegrünung des Parkhauses

Die Artenschutzprüfung zum BP SN 285 enthält weitere Maßnahmen, die insbesondere dazu führen, die artenschutzrechtlichen Bestimmungen gem. § 44 BNatSchG einzuhalten:

- Bauzeitenbeschränkung auf die Zeit von Anfang Dezember bis Ende Januar eines Jahres
- Ökologische Baubegleitung zur Erweiterung des Zeitfensters für die Bauzeitenbeschränkung auf die Zeit zwischen Mitte Februar und Mitte März eines Jahres
- Funktionserhaltende Maßnahmen wie das Aufhängen von Ersatzquartieren (Sommer- und Ganzjahresquartiere)

Eine detaillierte Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen ist der Artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen. Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden die Begrünungsmaßnahmen näher erläutert.

Weiterhin tragen Festsetzungen des BP SN 260 „Stadionallee“ zur Eingrünung des neuen Gebäudekomplexes bei. Zu nennen ist hier insbesondere die Pflanzung einer Allee unmittelbar nördlich des Geltungsbereiches des BP SN 285.

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich nach dem vom Amt für Umweltschutz und Grünflächen der Stadt Paderborn entwickelten Verfahren „Fachliche Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ zeigt, dass ein externer Ausgleichsbedarf von 2.292 m<sup>2</sup> entsteht. Die nicht innerhalb des Plangebietes ausgleichbaren Eingriffe werden über das Ökokonto der Stadt Paderborn ausgeglichen.

### Zusammenfassende Bewertung

Aufgrund der unterschiedlichen Bedeutung der vorgefundenen Biotop- und Nutzungstypen muss die Bewertung der Erheblichkeit differenziert betrachtet werden.

Der Verlust bzw. die Inanspruchnahme der Biotoptypen mit geringer Bedeutung und Empfindlichkeit ist als nicht erheblich anzusehen.

Dagegen ist der teilweise Verlust der bedeutsamen Biotopstrukturen (Baumgruppe), insbesondere auch wegen des Verlusts von potenziellen Fledermausquartieren, als erheblich zu bewerten.

Erheblichkeit				teilweise
---------------	--	--	--	-----------

### 3.4.3 Schutzgut Boden

Die im Plangebiet vorkommenden Böden weisen aufgrund des bereits vorhandenen hohen Versiegelungsgrades erhebliche Vorbelastungen auf. Sie sind daher als in ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit deutlich eingeschränkt einzuschätzen. Natürliche Bodenverhältnisse sind lediglich noch im Bereich der Baumgruppe vorhanden.

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zur vorübergehenden Inanspruchnahme von Boden für Lagerplätze und Baustelleneinrichtung kommen. Die dadurch zu erwartenden Beeinträchtigungen sind als nicht erheblich zu bewerten.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. SN 285 wird die Grundflächenzahl in Teilbereichen des Plangebiets von 0,8 auf 1,0 angehoben. Damit wird die weitere Erhöhung des Versiegelungsgrades bis zur Vollversiegelung ermöglicht. Die o.g. Bodenfunktionen gehen in einem Umfang von ca. 2.800 m<sup>2</sup> verloren. Da es sich überwiegend um bereits vorbelastete Böden handelt und die Inanspruchnahme von natürlichen Böden nur kleinflächig erfolgt, sind die Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials als nachhaltig aber nicht erheblich einzuordnen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte negative Auswirkungen sind nur im Fall von unvorhersehbaren Ereignissen wie Unfällen oder unsachgemäßem Umgang mit Betriebsstoffen und -Materialien zu erwarten. Folgende Maßnahmen zum Erhalt, zur Minderung und zur Vermeidung sollen eingehalten bzw. umgesetzt werden:

- Zur Verminderung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes sowie des Mikroklimas sollen die zusätzlichen Stellplätze mit infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen hergestellt werden, z.B. breittufige Pflaster, Ökopflaster, Schotterrasen, Rasenkammersteine). Ein versiegelter Unterbau ist unzulässig
- Zur Verminderung soll ein schichtgerechtes Lagern und Wiedereinbauen der Böden erfolgen und die Maßnahmen entsprechend den einschlägigen Richtlinien (z.B. DIN 18300: Erdarbeiten, DIN 18915: Bodenarbeiten) durchgeführt werden. Günstigerweise sollten die Erdarbeiten in der niederschlagsarmen Zeit erfolgen. Überschüssiger unbelasteter Bodenaushub ist ordnungsgemäß auf einer hierfür genehmigten Erddeponie zu entsorgen

#### Zusammenfassende Bewertung

Aufgrund der Vorbelastungen werden die zusätzlichen Beeinträchtigungen als nicht erheblich bewertet.

Erheblichkeit				nein
---------------	--	--	--	------

### 3.4.4 Schutzgut Wasser

#### Oberflächenwasser

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Oberflächenwasser sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

Nach Auskunft der Stadt Paderborn ist die schadlose Ableitung von Niederschlagswasser über die öffentliche Kanalisation vorgesehen.

Erheblichkeit				nein
---------------	--	--	--	------

#### Grundwasser

Mit der Realisierung des BP SN 285 kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung von ca. 2.800 m<sup>2</sup>. Niederschlagswasser, welches über die versiegelten Flächen abgeführt wird, hat für die Entstehung von Grundwasser in diesem Bereich eine geringe Bedeutung. Von einer erheblichen Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung ist daher nicht auszugehen.

Es besteht jedoch sowohl während der Bauphase als auch im Betrieb ein erhöhtes Risiko zur Verschmutzung des Grund- und Oberflächenwassers durch Treibstoffe und Schmiermittel im Falle von Störungen oder eines Unfalls.

Folgende Maßnahmen zum Erhalt, zur Minderung und zur Vermeidung sollen eingehalten bzw. umgesetzt werden:

- Während der Bauarbeiten sind Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Die Lagerung von Kraftstoffen, Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen sollen auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen erfolgen.

#### Zusammenfassende Bewertung

Aufgrund der Vorbelastungen werden die zusätzlichen Beeinträchtigungen als nicht erheblich bewertet.

Erheblichkeit				nein
---------------	--	--	--	------

### 3.4.5 Schutzgut Luft und Klima

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann die Luftqualität durch Staubentwicklung und Abgasemissionen beeinträchtigt werden. Die negativen Auswirkungen sind zeitlich begrenzt und werden daher als nicht erheblich eingestuft. Belastungen der lokalklimatischen Verhältnisse sind nicht erkennbar.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Von den zu errichtenden Gebäuden gehen keine beeinträchtigenden Schadstoffemissionen aus. Jedoch werden zusätzliche Flächen in einem Umfang von ca. 2.800 m<sup>2</sup> neu versiegelt, was zu einer weiteren Erhöhung der Lufttemperatur insbesondere an ohnehin warmen Tagen führt. Aufgrund des geringen Umfangs der im Verhältnis zu den bereits jetzt versiegelten Flächen

zusätzlich zu versiegelnden Flächen werden keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Aus der Untersuchung verkehrlicher Wechselwirkungen (SHP-INGENIEURE, 2011) geht hervor, dass die zusätzliche Verkehrserzeugung am maßgeblichen Knotenpunkt „Hein-Nixdorf-Ring / Paderborner Straße“ in der werktäglichen Spitzenstunde lediglich ca. 4,4 % ausmacht. Die davon zusätzlich ausgehenden Beeinträchtigungen der Luftqualität werden aufgrund der guten Durchlüftung des Gebietes als nicht erheblich bewertet.

Folgende Maßnahmen zum Erhalt, zur Minderung und zur Vermeidung sollen eingehalten bzw. umgesetzt werden:

- Auf den nicht überbauten Parkplatzflächen sollen die vorhandenen Bäume erhalten werden. Weitere Laubbäume werden im Bereich des neuen Verwaltungsgebäudes erhalten sowie ergänzend neu gepflanzt
- Teilweise Begrünung der Fassade des Parkhauses
- Extensive Begrünung der Dachflächen
- Befeuchtung der Baustraßen bei länger anhaltenden trockenen Wetterlagen zur Minderung der Staubentwicklung

Neben den Maßnahmen, die zur Konfliktbewältigung im Rahmen der Eingriffsregelung und aus artenschutzfachlichen Gründen geboten sind, werden einer Konzeption des Umweltzentrums NRW folgend auch Maßnahmen des technischen Umweltschutzes umgesetzt. Im Rahmen des Förderschwerpunkts „Umweltfreundlicher Einzelhandel“ sollen durch intelligente und bedarfsgerechte Anlagentechnik die geltenden Anforderungen der aktuellen Energieeinsparverordnung um ca. 20% unterschritten werden. Die Energiebilanz der Gebäude wird durch eine Photovoltaikanlage, die vorrangig dem Eigenverbrauch dient, und durch eine gute Wärmedämmung der Gebäudehüllen gegenüber herkömmlichen Gebäuden deutlich positiver ausfallen.

Zusammenfassende Bewertung

Erheblichkeit				nein
---------------	--	--	--	------

3.4.6 Landschaft

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es vorübergehend zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch große Baumaschinen /-geräte (insbesondere Baukräne), unfertige Gebäudeteile etc. kommen, da der Baustellenbereich ein inhomogenes Erscheinungsbild abgeben wird. Die Beeinträchtigungen sind auf die Bauzeit beschränkt, so dass nicht von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auszugehen ist.

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Realisierung des BP Nr. SN 285 wird sich das Orts- und Landschaftsbild im Bereich „Paderborner Straße“, „Almeaue“, „Stedener Feld“ deutlich verändern. So gehen vertraute Blickbeziehungen verloren. Es kann davon ausgegangen werden, dass die architektonische Gestaltung der neuen Gebäude sowie die im Rahmen des Masterplans beabsichtigte

Durchgrünung des gesamten Gebietes zu einer städtebaulich ansprechenden Lösung führen wird. Der teilweise Verlust der Baumgruppe ist allerdings trotz des Erhalts und der Neupflanzung als erheblicher Eingriff ins Landschaftsbild, der nicht ausgleichbar ist, zu werten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte negative Auswirkungen sind nicht erkennbar.

Folgende Maßnahmen zum Erhalt, zur Minderung und zur Vermeidung sollen eingehalten bzw. umgesetzt werden:

- Die Baumreihe entlang der „Paderborner Straße“ wird zur Erhaltung festgesetzt
- Im Kreuzungsbereich „Paderborner Straße“ / „Almeaue“ wird eine ca. 400 m<sup>2</sup> große Grünfläche mit insgesamt neun Laubbäumen (Stammdurchmesser 25- 30 cm) zur Erhaltung festgesetzt.
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Bäume sind die Anforderungen der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und der RAS-LG 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) unbedingt zu berücksichtigen.
- Auf den nicht überbauten Parkplatzflächen sollen die vorhandenen Bäume erhalten werden. Im Bereich des neuen Verwaltungsgebäudes wird der zu erhaltende Baumbestand durch die Neupflanzung von insgesamt zehn Laubbäumen ergänzt
- Teilweise Begrünung der Fassade des Parkhauses
- Extensive Begrünung der Dachflächen

Weiterhin tragen Festsetzungen des BP SN 260 „Stadionallee“ zur Eingrünung des neuen Gebäudekomplexes bei. Zu nennen ist hier insbesondere die Pflanzung einer Allee unmittelbar nördlich des Geltungsbereiches des BP SN 285.

Zusammenfassende Bewertung

Aufgrund der angestrebten Gestaltung und der bestehenden Vorbelastungen werden die zusätzlichen Beeinträchtigungen als teilweise erheblich bewertet.

Erheblichkeit				teilweise
---------------	--	--	--	-----------

3.4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Als Folge des Verwaltungsneubaus muss evtl. das Wegekreuz an der Straße „Almeaue“ entfernt werden. Im Zuge der Umsetzung des Masterplans Almeaue / Hoppenhof würde ein neuer Standort für das Wegekreuz im näheren Umfeld gefunden werden können. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter ist nicht erkennbar.

Erheblichkeit				nein
---------------	--	--	--	------

### 3.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

In den Kapiteln 3.4.1 bis 3.4.8 werden die zu erwartenden Auswirkungen des BP Nr. SN 285 detailliert dargelegt. Es wird deutlich, dass lediglich für die Schutzgüter Biotope und Landschaftsbild teilweise erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Sich gegenseitig kumulierende Wirkungen oder Verlagerungseffekte der beiden Schutzgüter sind nicht erkennbar. Jedoch können die teilweise erheblichen negativen Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild auch Beeinträchtigungen für den Menschen nach sich ziehen, indem gerade die für den urbanen Bereich wichtigen Grünstrukturen entfernt werden. Die Beeinträchtigung wird als nicht erheblich angesehen, da das gesamte Quartier durch Neupflanzung und Erhaltung von Bäumen, Dachbegrünung und Fassadenbegrünung eine intensive Durchgrünung erfahren soll.

Sich kumulierende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich dieser Schutzgüter führen, sind nicht erkennbar.

Es sind **keine** über die bereits beschriebenen Vorbelastungen hinausgehenden erheblichen umweltbeeinträchtigenden **Wechselwirkungen** zwischen den relevanten Schutzgütern erkennbar.

#### 4. ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER ERHEBLICHKEIT DER AUSWIRKUNGEN

Die in Kap. 3.4.1 bis 3.4.8 dargestellten Umweltauswirkungen werden unter Berücksichtigung der ökologischen Wirksamkeit der aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen nachfolgend tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

##### Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens

Schutzgut / Thema	Bedeutung / Empfindlichkeit	Erhebliche Beeinträchtigung	Erläuterung
Mensch / Wohnen	mittel	vorübergehend	• Baubedingte Beeinträchtigung
Mensch / Erholung	gering	nein	• Geringe Bedeutung des Plangebietes
Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen, Biotopfunktion	gering, tw. hoch	teilweise	• Verlust von Altbäumen • Eingriffe nicht ausgleichbar
Boden	gering	nein	• Hohe Vorbelastung durch Versiegelung
Wasser (GW)	gering	nein	• Geringe Einschränkung Grundwasserneubildung
Wasser (OF)	keine	nein	• Keine Fließgewässer im Plangebiet
Klima / Luft	gering	nein	• Geringfügige neue Beeinträchtigungen
Landschaftsbild	gering	teilweise	• Teilweiser Verlust einer alten Baumgruppe
Erholung (freie Landschaft)	gering	nein	• Geringe Bedeutung für Erholungsnutzung
Kultur- und sonstige Sachgüter	gering	nein	• Keine Denkmale betroffen
Wechselwirkungen	gering	nein	• Keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen des Bebauungsplans Nr. SN 285 der Stadt Paderborn

#### 5. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDS

##### 5.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Als Ergebnis der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes zusammengefasst. Bei der Bewertung der Auswirkungen ist der Einfluss der in den jeweiligen Kapiteln genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung berücksichtigt.

- 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 umweltrelevanten Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft sowie die Erholungsfunktion der freien Landschaft sind aufgrund der Vorbelastungen nicht erheblich. Als teilweise erheblich sind jedoch die Auswirkungen auf die Biotopfunktion und das Landschafts- bzw. Ortsbild einzustufen, weil der Verlust von bedeutsamen Biotopelementen und die Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes nicht ausgleichbar ist.

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

FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind von dem Planvorhaben nicht betroffen

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

Für den Menschen und seine Gesundheit kommt es nur vorübergehend während der Bauphase zu erheblichen Beeinträchtigungen durch Baustellenlärm und –verkehr. Weiterhin ist von einer verstärkten Staubentwicklung während der Bauzeit auszugehen. Die Beeinträchtigungen können durch die Beachtung der genannten Maßnahmen weitgehend vermieden oder gemindert werden.

- 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 werden an die öffentliche Ver- und Entsorgung angeschlossen, so dass eine sachgerechte Behandlung gewährleistet ist.

- f) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen.

Die Planungen sind mit den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung abgestimmt. Da die zu überplanenden Flächen bereits mit verschiedenen rechtskräftigen Bebauungsplänen belegt sind, sind die Bestimmungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes bereits aufgehoben.

- g) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind.

Aufgrund der guten Durchlüftung des Stadtrandbereiches ist von einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung nicht auszugehen.

- h) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d).

Mit der Realisierung des BP Nr. SN 285 werden die o.g., teilweise auch erheblichen Beeinträchtigungen ausgelöst. Sich kumulierende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgüter, die die Intensität der Beeinträchtigungen noch erhöhen würden oder unerhebliche Beeinträchtigungen über die Erheblichkeitsschwelle heben würden, sind nicht erkennbar.

## **5.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die aktuellen Nutzungen beibehalten. Erhebliche zusätzliche Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei Beibehaltung der aktuellen Nutzungen nicht zu erwarten.

## **6. ALTERNATIVENPRÜFUNG**

Alternative Standorte für die Erweiterung der Verkaufsfläche wurden im Rahmen dieser Umweltprüfung nicht geprüft, da es sich um eine standortgebundene Planung handelt. Für das Verwaltungsgebäude wurde vom Architekturbüro Matern und Wäsche, Paderborn, eine Variantenstudie erarbeitet, in der insgesamt 5 verschiedene Ansätze zur Gestaltung des Verwaltungsgebäudes geprüft wurden. Grundlage des Variantenvergleichs war die Vorgabe seitens des Möbelhauses Finke, dass das neue Verwaltungsgebäude aus organisatorischen Gründen räumlich mit den vorhandenen Flächen der Verwaltung verknüpft sein muss. Das Ziel war u.a. die Bündelung von aktuell auf 3 verschiedene Standorte im Stadtgebiet verteilte Verwaltungseinheiten an einem zentralen Ort an der Paderborner Straße auch im Hinblick auf das beabsichtigte Expandieren der Unternehmensgruppe. Neben organisatorischen Aspekten wurden bei der Variantenfindung auch städtebauliche und ökologische Aspekte berücksichtigt. Danach soll sich das neue Verwaltungsgebäude aufgrund seiner modernen Architektur optisch deutlich vom Baukörper des Möbelhauses abheben und als der repräsentative Teil des Gebäudeensembles wahrgenommen werden. Die nunmehr favorisierte Variante zeichnet sich durch einen geringen Flächenverbrauch (alle anderen Varianten auch außerhalb des Geltungsbereiches würde zu einem höheren Flächenverbrauch führen) aus. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass zur Standortsicherung des Unternehmens die Errichtung des Verwaltungsgebäudes nur am vorgesehenen Standort realisiert werden kann und bei der Planung alle Möglichkeiten zur Optimierung und Minderung von schädlichen Auswirkungen ausgeschöpft wurden.

## **7. BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN**

Für die Untersuchung verkehrlicher Wechselwirkungen wurden verschiedene Verfahren herangezogen. Die Untersuchung ist als Anlage Teil des Bebauungsplans Nr. SN 285.

## **8. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)**

Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge der Realisierung der im B-Plan Nr. SN 285 festgesetzten Nutzungen. Es ist kein Instrument, um die Umsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu überprüfen. Dies ist Aufgabe der Bauaufsichtsbehörden.

Für das Monitoring ist die Stadt Paderborn zuständig. Die Stadt benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. SN 285 rechtswirksam geworden ist.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Paderborn und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Westf. Museum für Archäologie/Amt für Bodendenkmalpflege in Münster gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz unverzüglich anzuzeigen.

Die Stadt Paderborn wird zusätzliche Überwachungskontrollen beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und/oder aus der Bevölkerung durchführen.

## 9. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die allgemein verständliche Zusammenfassung im Umweltbericht ist so auszugestalten, dass Dritten die Beurteilung ermöglicht wird, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können.

Angesichts des Umfangs und der Komplexität der Angaben nach § 2a Abs. 1 und 2 BauGB kommt hierbei der Zusammenfassung besondere Bedeutung zu.

Die gegenwärtige Situation der Umwelt wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen des Planvorhabens wurden abschließend **entsprechend dem heutigen Planungsstand** des Bebauungsplanes Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“ beurteilt.

Mit der Aufstellung des BP Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur weiteren Ausweisung von Sondergebietsflächen mit den Zweckbestimmungen „Großflächiger Möbelleinzelhandelsbetrieb“ (SO 1, SO 2, SO 3), Büro- und Verwaltungsgebäude (SO 4), Parkhaus (SO 5) und Stellplatzanlage (SO 6) geschaffen werden. Die Planung sieht vor, neben dem bestehenden Haupthaus einen discounterorientierten Möbelfachmarkt („Preis Rebell“) und einen weiteren Fachmarkt mit einer Vertriebslinie für jüngere Kunden zu errichten („Carré“). Als verbindendes Element soll ein neues Foyer dienen, welches auch die Eingangssituation in Form eines offenen Vordachs neu gestaltet. Darüber hinaus ergibt sich aus der Erweiterungsabsicht die Realisierung von weiteren Parkmöglichkeiten in einem neu zu schaffenden Parkhaus. Die Erweiterung soll durch den Neubau eines Verwaltungsgebäudes an der Ecke „Paderborner Straße“ / „Almeaue“ abgerundet werden. In dem Verwaltungsneubau, für den insgesamt fünf verschiedene Varianten unter betriebsorganisatorischen, ökologischen und städtebaulichen Aspekten erarbeitet wurden, soll die Zentralverwaltung der Finke Unternehmensgruppe untergebracht werden. Aktuell sind drei separate Verwaltungseinheiten der Unternehmensgruppe auf das Stadtgebiet verteilt, was zur Folge hat, dass Betriebsabläufe nicht optimal organisiert werden können.

Der Bebauungsplan Nr. SN 285 umfasst Teile der bereits rechtskräftigen Bebauungspläne

- Nr. SN 189 B „Am Hoppenhof West“
- Nr. SN 260 A „Stadionallee“
- Nr. SN 260 „Almeaue-Hoppenhof“.

Die Festsetzungen dieser Bebauungspläne verlieren mit Inkrafttreten des BP SN Nr. 285 in den Überschneidungsbereichen ihre Gültigkeit.

Im **Landesentwicklungsplan NRW** (Stand: 1995) ist das Plangebiet als „Freiraum“ mit der überlagernden Funktion „Grundwasservorkommen“ dargestellt. Der westliche Teilbereich ist als Uferzone und Talaue, die für die öffentliche Wasserversorgung herangezogen werden oder sich dafür eignen, abgegrenzt.

Im **Regionalplan Teilabschnitt Region Paderborn-Höxter** (Stand: 2008) ist das Plangebiet überwiegend als „Allgemeiner Siedlungsbereich“, im östlichen Teilbereich des Plangebietes als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ dargestellt.

Der zurzeit rechtswirksame **Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn** definiert für den bestehenden Standort des Möbeleinzelhandels Sonderbaugebiet mit der Zweckbestimmung „Möbeleinrichtungshaus“. Eine nördlich gelegene Teilfläche ist als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Da eine Anpassung der bisher maßgeblichen Planinhalte aus städtebaulicher Sicht geboten ist, soll im Parallelverfahren die 115. Änderung des Flächennutzungsplanes vorgenommen werden. Dabei soll die nördlich gelegene Teilfläche als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Möbeleinrichtungshaus“ dargestellt werden. Weiterer Anpassungsbedarf besteht für die Fläche an der Ecke Paderborner Straße / Almeaue. Aktuell ist dort eine „Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt. Zukünftig soll für diesen Bereich ebenfalls eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Möbeleinrichtungshaus“ dargestellt werden. Für die Änderung des FNP wird ein separater Umweltbericht erarbeitet.

Das Plangebiet liegt nicht mehr innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen **Landschaftsplans Paderborn – Bad Lippspringe**. Mit der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. SN 260 „Almeaue-Hoppenhof“ und SN 260 A „Stadionallee“ verloren die Festsetzungen ihre Gültigkeit, da in den Bebauungsplänen eine bauliche Nutzung festgesetzt wurde. Der Status der als Naturdenkmal dargestellten Baumgruppe im westlichen Teil des Bebauungsplangebietes wurde 2008 aufgehoben.

Das **Biotopkataster Nordrhein-Westfalen** (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet und dessen näherer Umgebung keine schutzwürdigen Biotope aus.

**Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG NW bzw. § 62 Landschaftsgesetz NW** sind im Plangebiet und dessen näherer Umgebung nicht vorhanden.

Hinweise auf **prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume** liegen für das Plangebiet nicht vor.

Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Es liegen keine konkreten Angaben über das Vorkommen „**besonders/streng geschützter Arten**“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Planungsraum bzw. dessen näherer Umgebung vor.

Aus artenschutzfachlicher Sicht ist bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und der funktionserhaltenden Maßnahmen durch die Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“ der Stadt Paderborn keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der als planungsrele-

vant ermittelten Arten zu erwarten. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ergibt sich daher nicht.

Für den Menschen, v.a. die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungs- und Freizeitfunktion des Gebietes sind betriebs- oder anlagebedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Während der Bauzeit kann es vorübergehend zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen, die durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen so gering wie möglich gehalten werden sollen.

Das Plangebiet enthält Biotop- und Nutzungstypen mit sehr unterschiedlicher Bedeutung bzw. Empfindlichkeit. Während der Verlust bzw. die Inanspruchnahme der Biotoptypen mit geringer Bedeutung und Empfindlichkeit als nicht erheblich anzusehen ist, kommt es durch den teilweisen Verlust einer Baumgruppe mit hoher Bedeutung zu erheblichen Beeinträchtigungen. Um die Beeinträchtigungen weitestgehend minimieren zu können, wird eine Grünfläche in einem Flächenumfang von ca. 400 m<sup>2</sup> entlang der Paderborner Straße zur Erhaltung festgesetzt. Damit können insgesamt neun Laubbäume mit Stammdurchmessern von 25 bis 30 cm erhalten werden. Die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches übernehmen Lebensraumfunktion für weit verbreitete Arten. Der nicht vermeidbare Verlust der Biotopstrukturen wird über das Ökokonto der Stadt Paderborn in einem Umfang von 2.292 m<sup>2</sup> ausgeglichen.

Die Böden im Plangebiet weisen bereits einen hohen Versiegelungsgrad auf. Diese Vorbelastungen führen zu einer geringen Empfindlichkeit der Böden gegenüber dem Vorhaben. Erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen werden von dem Planvorhaben nicht ausgehen.

Oberflächengewässer kommen innerhalb des Plangebietes und des Wirkraums nicht vor. Auch verfügt das Plangebiet nicht über ergiebige nutzbare Grundwasservorkommen. Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht erkennbar.

Die mögliche zusätzliche Versiegelung kann zu einer geringfügigen Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse führen. Die Beeinträchtigungen werden als nicht erheblich angesehen. Auch die bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen erreichen nicht die Erheblichkeitsschwelle.

Die Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes werden trotz der vorhandenen Vorbelastungen und der vorgesehenen Erhaltungs- und Begrünungsmaßnahmen als erheblich angesehen. Insbesondere der teilweise Wegfall der Baumgruppe stellt einen erheblichen Eingriff ins Landschaftsbild dar.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter ergeben sich nicht.

Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen durch Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Zur Vermeidung / Minderung der nachteiligen Folgen des Vorhabens ist die Umsetzung / Einhaltung folgender Maßnahmen vorgesehen:

- Während der Bauzeit sollen geräuscharme Geräte und Baumaschinen eingesetzt werden
- Keine Durchführung der Bauarbeiten während der Nachtstunden und an Wochenenden

- Kompensation für Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen
- Neugestaltung des Wohnumfeldes im Rahmen des Masterplans Almeaue / Hoppenhof
- Einhaltung der Lärmemissionskontingente
- Die Baumreihe entlang der „Paderborner Straße“ wird zur Erhaltung festgesetzt
- Erhalt einer Grünfläche mit neun Laubbäumen im Kreuzungsbereich „Paderborner Straße“ / „Almeaue“
- Auf den nicht überbauten Parkplatzflächen sollen die vorhandenen Bäume erhalten werden.
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Bäume sind die Anforderungen der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und der RAS-LG 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) unbedingt zu berücksichtigen.
- Aufwertung der Grünflächen im Bereich des neuen Verwaltungsgebäudes durch Neupflanzung von zehn Laubbäumen
- Teilweise Begrünung der Fassade des Parkhauses
- Extensive Begrünung der Dachflächen
- Zur Verminderung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes sowie des Mikroklimas sollen die zusätzlichen Stellplätze mit infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen hergestellt werden
- Zur Verminderung soll ein schichtgerechtes Lagern und Wiedereinbauen der Böden erfolgen und die Maßnahmen entsprechend den einschlägigen Richtlinien (z.B. DIN 18300: Erdarbeiten, DIN 18915: Bodenarbeiten) durchgeführt werden
- Schichtgerechtes Lagern und Wiedereinbauen der Böden entsprechend den einschlägigen Richtlinien (z.B. DIN 18300: Erdarbeiten, DIN 18915: Bodenarbeiten); überschüssiger unbelasteter Bodenaushub ist ordnungsgemäß auf einer hierfür genehmigten Erddeponie zu entsorgen
- Während der Bauarbeiten sind Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Die Lagerung von Kraftstoffen, Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen sollen auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen erfolgen.
- Befeuchtung der Baustraßen bei länger anhaltenden trockenen Wetterlagen zur Minderung der Staubentwicklung

Die sachgerechte Umsetzung der Maßnahmen wurde bei der Beurteilung der Erheblichkeit berücksichtigt.

Neben den Maßnahmen zum Naturschutz werden einer Konzeption des Umweltzentrums NRW folgend auch Maßnahmen des technischen Umweltschutzes umgesetzt. Im Rahmen des Förderschwerpunkts „Umweltfreundlicher Einzelhandel“ sollen durch intelligente und bedarfsgerechte Anlagentechnik die geltenden Anforderungen der aktuellen Energieeinsparverordnung um ca. 20% unterschritten werden. Die Energiebilanz der Gebäude wird durch eine Photovoltaikanlage, die vorrangig dem Eigenverbrauch dient, und durch eine gute Wärmedämmung der Gebäudehüllen gegenüber herkömmlichen Gebäuden deutlich positiver ausfallen. Die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft können innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. SN 285 nicht ausgeglichen werden. Die Kompensation in einem Umfang von ca. 2.292 m<sup>2</sup> erfolgt daher über das Ökokonto der Stadt Paderborn.

Die gemäß Anlage zu §2 Abs. 4 und §2a BauGB durchzuführende Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung des Bebauungsplanes Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“ teilweise erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter Biotop; Tiere und Pflanzen sowie auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten sind. Die geringen bzw. nicht zu erwartenden nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Erholung sowie Kultur- und Sachgüter können vollständig ausgeglichen werden, wenn die im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag aufgeführten Empfehlungen berücksichtigt und die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Begrünung in vollem Umfang auf den vorgesehenen Flächen realisiert werden.

Die Durchführung der beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Begrünung der Eingriffe in Natur und Landschaft ist in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Paderborn und dem Vorhabenträgern zu regeln bzw. zu sichern.

## 10. LITERATURVERZEICHNIS

BECKENBAUER, PROF. DR. K., : Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. SN 285 „Einzelhandelsstandort Paderborner Straße“

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD, 2008: Regionalplan Teilabschnitt Region Paderborn-Höxter, Detmold

BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, 1969: Potentielle natürliche Vegetation, Karte M 1:500.00, Bonn-Bad Godesberg

GASSE + SCHUMACHER, 2007: Umweltbericht zur Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. SN 260 „Almeaue-Hoppenhof“ der Stadt Paderborn, Paderborn

GEOLOGISCHER DIENST NRW (Hrsg.), 2004: Karte der schutzwürdigen Böden, M 1:50.000

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN, 1979: Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen, M 1:500.000

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN, 1972: Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, M 1:500.000

KREIS PADERBORN, 2008: Landschaftsplan Paderborn-Bad Lippspringe

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN: Biotopkataster NRW: Schutzwürdige Biotope

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT NORDRHEIN-WESTFALEN; 1995: Landesentwicklungsplan NRW, Düsseldorf

MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT: Bodenschutz in der Bauleitplanung, Magdeburg

SHP-ING., 2011: Untersuchung verkehrlicher Wechselwirkungen bei Erweiterung des Einrichtungshauses Finke, Hannover

STADT PADERBORN: Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG IN ZUSAMMENARBEIT MIT DER STADT STUTTGART, AMT FÜR UMWELTSCHUTZ, 2009: Städtebauliche Klimafibel Online

Internet:

www.klimaatlas.nrw.de

[http://de.wikipedia.org/wiki/Klima\\_in\\_Ostwestfalen-Lippe](http://de.wikipedia.org/wiki/Klima_in_Ostwestfalen-Lippe)

Gesetzliche Grundlagen:

Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG-NW) i.d.F. vom 21. Juli 2000, zuletzt geändert am 16. März 2010

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 29. Juli. 2009, in Kraft getreten am 01. März 2010

Baugesetzbuch i.d.F. vom 23. September 2004, zuletzt geändert am 22. Juli 2011