

**Bebauungsplan Nr. 354
„Frankfurter Weg/Borchener Straße“ der
Stadt Paderborn**

Umweltbericht gem. § 2a BauGB

Auftraggeber:

Stadt Paderborn
Amt für Umweltschutz und Grünflächen



Gasse | Schumacher | Partnerschaft
Landschaftsarchitekten mbB
VOGELSANG 5, 33104 PADERBORN

Paderborn im Januar 2023

Inhaltsverzeichnis:

1	Einführung	5
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes Nr. 354 der Stadt Paderborn	5
1.2	Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Planungsziele und der räumlichen Lage	8
1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	8
1.3.1	Baugesetzbuch/Planungsrecht.....	8
1.3.2	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	8
1.3.3	Sonstige gesetzliche Vorgaben	10
1.3.4	Planungsvorgaben.....	10
1.3.5	Schutzgebiete nach BNatSchG	12
1.4	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	12
2	Beschreibung der durch das Vorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen.....	13
2.1	Bau- und anlagebedingte Wirkungen:.....	13
2.2	Betriebsbedingte Wirkungen:	13
3	Umweltprüfung nach § 2 (4) Satz 1 BauGB	14
3.1	Umweltbezogene Bestandsaufnahme (Basisszenario) anhand folgender Schutzgüter, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	14
3.1.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	14
3.1.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	14
3.1.3	Schutzgut Boden und Fläche	18
3.1.4	Schutzgut Wasser	19
3.1.5	Schutzgut Klima und Luft	21
3.1.6	Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild	21
3.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	22
3.1.8	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	22
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nummer 7	22
3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB 2b/aa bis 2b/hh	25
3.4	Zusammenfassende Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 (6) Nummer 7 Buchstabe j BauGB:	27
3.5	Maßnahmen mit denen festgestellte erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden	27
3.5.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	27
3.5.2	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen	27
3.5.3	Ausgleichsmaßnahmen	28
4	Zusätzliche Angaben.....	28
4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	28
4.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	29
4.3	Nicht technische Zusammenfassung	29
5	Literatur.....	30

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Geltungsbereich am südlichen Stadtrand der Stadt Paderborn.....	5
Abb. 2: Entwurf des B-Planes 354 „Frankfurter Weg/Borchener Straße“, Stand Juni 2022.....	7
Abb. 3: FNP der Stadt Paderborn.....	10
Abb. 4: LP Paderborn-Bad Lippspringe, Karte Entwicklungsziele.....	11
Abb. 5: LP Paderborn-Bad Lippspringe, Karte Festsetzungen.....	11
Abb. 6: Naturschutzgebiet PB-053 „Steinbruch Ilse.....	12
Abb. 7: Geschützte Biotopkataloge des Biotopkatasters (grün) und gesetzlich geschützte Biotopkataloge (blau).....	12
Abb. 8: Versiegelte Verkehrsflächen.....	15
Abb. 9: Unversiegelte Betriebsfläche.....	16
Abb. 10: Versiegelte (rechts) und teilversiegelte (links) Flächen.....	16
Abb. 11: Wasserbecken der Firma Lintel auf Intensivrasenfläche.....	16
Abb. 12: Einreihige Hecke an der südöstlichen Grenze Betonwerk Lintel.....	16
Abb. 13: Baum- und Gehölzbereiche bei den Trinkwasserhochbehältern.....	16
Abb. 14: Steinbruch Ilse mit gut entwickelten Sukzessionsflächen i.d. Randbereichen.....	17
Abb. 15: Gehölzbereich an der Grenze Lintel – Steinbruch Ilse.....	17
Abb. 16: Baumgruppe im Geltungsbereich (Lintel).....	17
Abb. 17: Auswirkungen eines außergewöhnlichen Starkregenereignisses (SRI 7).....	20
Abb. 18: Auswirkungen eines außergewöhnlichen Starkregenereignisses (SRI 10).....	20
Abb. 19: Wertstufen Landschaftsbildbedeutung.....	21
Abb. 20: Bodendeponie im Felsmantel.....	22

Auftraggeber:

Stadt Paderborn, Amt für Umweltschutz und Grünflächen
Am Hoppenhof 33
33104 Paderborn

Verfasser:

Gasse | Schumacher | Partnerschaft
Landschaftsarchitekten mbB
Vogelsang 5, 33104 Paderborn
Tel. 05252/52125 info@gss-paderborn.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Kristina Hißmann
B. Sc. Hanna Höke



Raimund Schumacher-Dümmeler, Landschaftsarchitekt bdla

Paderborn, im Januar 2023

1 EINFÜHRUNG

Die Stadt Paderborn beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 354 Frankfurter Weg/Borchener Straße aufzustellen, damit über die gewählten Nutzungskategorien eindeutige planungsrechtliche Voraussetzungen für die allgemeine Ansiedlung von Gewerbetreibenden geschaffen werden. Das aktuell bestehende Planungsrecht trifft dazu keine ausreichenden Aussagen und entspricht nicht den Zielen und Grundsätzen des städtischen Einzelhandels- und Zentrenkonzepts. Planungsanlass ist u.a. der Ansiedlungswunsch eines Einzelhandelsunternehmens, welches zentren- und nahversorgungsrelevante Hauptsortimente vertreibt und damit den Zielsetzungen des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts widerspricht (STADT PADERBORN, 2022).

Die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) erfolgt im Regelverfahren bei einer Größe von ca. 9,8 ha mit einer Umweltprüfung. Der B-Plan wird aus dem Flächennutzungsplan (FNP) entwickelt.

Teil der Umweltprüfung ist der Umweltbericht, der Bestandteil (Teil B) der Begründung zum B-Plan wird. Für den Umweltbericht wurde ein Untersuchungsraum festgelegt, der die Beurteilung der zu erwartenden Umweltauswirkungen ermöglicht.

Mit der Erstellung des Umweltberichtes wurde das Büro Gasse|Schumacher|Partnerschaft Landschaftsarchitekten Paderborn beauftragt. Der Umweltbericht wird hiermit vorgelegt.



Abb. 1: Geltungsbereich am südlichen Rand der Stadt Paderborn (tim-online.nrw, bearbeitet)

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes Nr. 354 der Stadt Paderborn

Planungsanlass / Bestandsanalyse:

Der Geltungsbereich liegt im baulichen Innenbereich der Stadt Paderborn und ist bereits vollständig bebaut / genutzt. Die bisherige Bebauung leitet sich über den rahmengebenden Bebauungsplan Nr. 1 (Rechtskraft 22.05.1982) bzw. den § 34 BauGB ab. Der rahmengebende B-Plan legt für den südlichen Bereich der Kernstadt die Nutzungskategorie Industriegebiet (GI) fest. Entsprechend den damaligen Festsetzungen sind im Geltungsbereich somit u.a. auch Einzelhandelsbetriebe unabhängig

von der Sortimentsstruktur zulässig. Insbesondere dieses soll nun neu geregelt und an die Vorgaben des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes angepasst werden.

Der Versiegelungsgrad liegt bei >80 %, nur in den südlichen Randbereichen befinden sich teilversiegelte Flächen und Gehölzbewuchs.

Da zukünftig eine exakte bauliche Regelung durch eine GRZ festgelegt wird, die gebietstypisch bei 0,8 liegt, erfolgen durch die Planungen keine neuen, zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Eingriffsregelung gemäß BNatSchG ist daher nicht anzuwenden.

Bedarf an Grund und Boden:

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 9,8 ha und liegt im südlichen Bereich der Stadt Paderborn. Der Geltungsbereich ist bereits vollständig bebaut bzw. genutzt und ist Teil des sog. Sonderstandortes Frankfurter Weg, welcher eine Konzentration von Einzelhandel und sonstigem Gewerbe außerhalb des eigentlichen Zentrums ermöglicht. In diesem Bereich sind u.a. Kfz-Service, Textilpflege, Großhandel für Befestigungs- und Montagetechnik, Küchenstudio und DHL-Station vorhanden. Darüber hinaus ist der südliche Bereich ein typischer Industriestandort mit einem vorhandenen Betonwerk und Stahlhandel.

Folgende Art der baulichen Nutzung leitet sich somit aus dem Bestand ab und ist für den B-Plan 354 vorgesehen (BEGRÜNDUNG ZUM B-PLAN NR. 354 „FRANKFURTER WEG/BORCHENER STRASSE“, Juni 2022):

- Gewerbegebiet: 22.654 m²,
- Industriegebiet: 60.437 m² (davon Naturschutzgebiet (NSG) 252 m²),
- Versorgungsfläche: 7.008 m²
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche: 7.716 m² (Frankfurter Weg)

Gesamt: 97.816 m²

Festsetzungen im Bebauungsplan:

Die Festsetzungen im Bebauungsplan sehen ein Gewerbegebiet (GE) bzw. Industriegebiet (GI) mit einer GRZ von 0,8 vor. Die Bauhöhe wird auf 15 m begrenzt. Für die Flächen werden umfangreiche Nutzungsfestsetzungen getroffen, die spezifisch für GE und GI zu unterscheiden sind und sich an der Sortimentsliste der Stadt Paderborn (gemäß Einzelhandels- und Zentrenkonzept) für den Sonderstandort Frankfurter Weg orientieren. Für das Gewerbegebiet liegt somit der Schwerpunkt auf typischen Gewerbebetrieben und Einzelhandel, für das Industriegebiet bei Gewerbebetrieben aller Art (kein Einzelhandel).

Darüber hinaus werden entsprechend dem durch den Rat der Stadt Paderborn im Jahr 2022 zustimmend zur Kenntnis genommenen „Klima Aktionsplan“ (KAP) Festsetzungen zu Dachbegrünung, Entwässerung sowie Vorkehrungen bei Starkregenereignissen getroffen. Alle vorgesehenen Festsetzungen greifen erst bei Neuplanungen, für die bestehende Nutzung/Bebauung gilt der Bestandschutz.

Die Festsetzung im Bereich Frankfurter Weg als öffentliche Straße entspricht dem nachrichtlichen Bestand, hier sind keine Änderungen geplant.

Im östlichen Bereich liegt weiterhin ein Hochbehälter der öffentlichen Trinkwasserversorgung. Diese Fläche wird als Versorgungsfläche festgesetzt.

Der kleine Teilbereich des NSG im südwestlichen Bereich überlagert einen Teil des GI und umfasst in diesem Bereich einen Teil der Eingrünung (Gehölz). Es handelt sich um eine nachrichtliche Überlagerung, das eigentliche NSG „Steinbruch Ilse“ schließt sich weiter südöstlich an.



Abb. 2: Entwurf des B-Planes 354 „Frankfurter Weg/Borchener Straße“, Stand Juni 2022 (Stadt Paderborn)

1.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Planungsziele und der räumlichen Lage

Aufgrund der bereits vollständig bebauten Fläche ist eine Diskussion von Standortvarianten nicht zielführend. Durch die Neuaufstellung des B-Planes soll die städtebauliche Zielsetzung, insbesondere die Unterscheidung von Gewerbe- und Industrienutzung in Kombination mit nicht zentrenrelevantem Einzelhandel planerisch abgesichert werden.

Die grundsätzlich bestehende vollständige Bebauung der Fläche im Bereich des Sonderstandortes Frankfurter Weg und in unmittelbarer Nähe zum Steinbruch ist weiterhin planungsrechtlich sinnvoll und erforderlich. Die gleichzeitige Nähe zum NSG „Steinbruch Ilse“ stellt keinen planerischen Hinderungsgrund dar, da auch dieser in der Kombination von Nutzung und Naturschutz entstanden ist und sich seine Schutzwürdigkeit aus eben dieser Nutzung abgeleitet hat.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

1.3.1 Baugesetzbuch/Planungsrecht

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung ist gem. §§ 1 und 2 BauGB (geltend in der aktuellen Fassung) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden. Der Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange wird von der Gemeinde festgelegt (§ 2 (4) BauGB), die Darstellung der Umweltbelange erfolgt gem. § 2a BauGB dann in einem Umweltbericht.

Weiterhin sind die Vorgaben des § 1a BauGB zu berücksichtigen:

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

Unter Berücksichtigung von § 17 UVPG und der Anlage 1 UVPG (geltend in der aktuellen Fassung) ist eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchzuführen.

Berücksichtigung in der Planung

Erstellung des Umweltberichtes gemäß Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 des Bau GB

1.3.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG - Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege:

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres Werts und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen zu schützen, zu entwickeln und soweit erforderlich, wiederherzustellen.

§§ 13-15 BNatSchG „Eingriffsregelung“:

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezieht sich in Bezug auf die Eingriffsregelung in § 18 auf die Vorschriften des BauGB. Für Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 BauGB sowie für Pläne, die eine Planfeststellung ersetzen, gelten jedoch ebenfalls die §§ 14-17 des BNatSchG, welches in § 14

„Eingriffe in Natur und Landschaft“ besagt, dass Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen sind, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können.

Nach dem allgemeinen Grundsatz des § 13 sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Sofern dieses nicht möglich ist, sind Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Nach § 15 hat der Verursacher die Beeinträchtigungen eines Eingriffs in die Natur so gering wie möglich zu halten. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu kompensieren. Der Verursacher hat nachzuweisen, ob zumutbare Alternativen am gleichen Ort bestehen, die ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden sind.

§§ 44/45 BNatSchG – Besonderer Artenschutz:

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) maßgeblich.

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

- 1. wild lebenden Tieren besonders geschützter Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*
- 2. wild lebende Tiere streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.*
- 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*
- 4. Wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG treten bei privilegierten Vorhaben nicht ein, wenn in besonderen Fällen durch vorgezogene Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Lebensstätte kontinuierlich erhalten bleibt.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich, u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Wenn es zu einer unzumutbaren Belastung im Einzelfall käme, ist nach § 67 BNatSchG ggf. eine Befreiung von den Verboten anzustreben.

Artenschutzrechtlich zu berücksichtigende Arten sind in NRW als „planungsrelevante Arten“ klassifiziert. Diese werden nach Messtischblättern (MTB) und Lebensräumen zugeordnet und sind bei der Planung zu berücksichtigen.

Berücksichtigung in der Planung

Die Vorgaben des BNatSchG werden im Rahmen dieses Umweltberichtes berücksichtigt, sofern sie für das vorliegende Verfahren relevant sind.

1.3.3 Sonstige gesetzliche Vorgaben

Im Rahmen der Umweltgesetzgebung sind in verschiedenen Fachgesetzen ebenfalls verbindliche Ziele für die Schutzgüter sowie allgemeine Grundsätze formuliert worden, welche durch den Umweltbericht zu prüfen und abzuwägen sind.

- Bundesimmissionsschutzgesetz, inkl. der TA Lärm und der TA Luft
- Bundeswaldgesetz (BWaldG) in Verbindung mit dem Landesforstgesetz (LForstG NRW),
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit Landeswassergesetz (LWG NRW),
- Denkmalschutzgesetz (DSchG),

Berücksichtigung in der Planung

Eine detaillierte Beschreibung der Schutzziele auf Grundlage der o.g. Gesetze erfolgt schutzgutbezogen in der Bestands- und Prognoseermittlung (vgl. S. 24-27).

1.3.4 Planungsvorgaben

Flächennutzungsplan

Die Ziele von Flächennutzungsplan (FNP) und Regionalplan stehen den geplanten Festsetzungen im Geltungsbereich nicht entgegen. Der B-Plan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, der für diesen Bereich sowie großflächig auch in der Umgebung eine gewerbliche Baufläche in der Kategorie „Industriegebiet“ vorsieht. Der Trinkwasserspeicher der Wasserwerke Paderborn ist als Wasserwerk bzw. Wasserbehälter und Pumpwerk gekennzeichnet.

Auf den südlich angrenzenden Flächen befindet sich der Steinbruch, der in der Überlagerung Naturschutzgebiet und Abgrabungsfläche vorsieht.



Abb. 3: FNP der Stadt Paderborn (Stadt Paderborn)

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan existiert für diesen Bereich nicht (Siedlungsfläche). Unmittelbar südöstlich grenzt der Landschaftsplan Paderborn-Bad Lippspringe an. Dieser setzt hier das Naturschutzgebiet „Steinbruch Ilse“ fest, in dem sich weitere geschützte Bereiche/Landschaftselemente befinden.

Für die an den Geltungsbereich des B-Planes angrenzende Fläche ist das Entwicklungsziel 3 vorgesehen, für daran angrenzende Bereiche die Entwicklungsziele 1 und 2:

Ziel 1: Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft,

Ziel 2: Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen,

Ziel 3: Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft (hier Steinbruch Ilse).

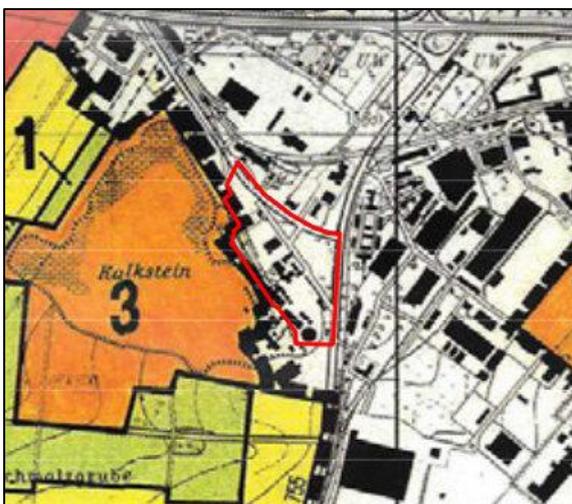


Abb. 4: LP Paderborn-Bad Lippspringe, Karte Entwicklungsziele (Kreis Paderborn)

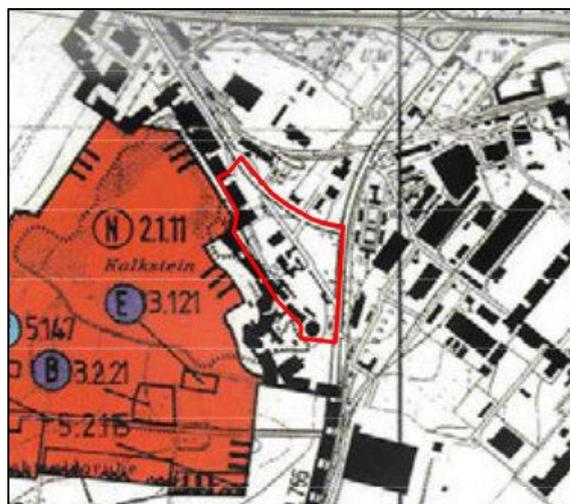


Abb. 5: LP Paderborn-Bad Lippspringe, Karte Festsetzungen (Kreis Paderborn)

Entwicklungskonzepte der Stadt Paderborn

Da es sich um einen von 5 Sonderstandorten zur Einzelhandelsversorgung außerhalb des zentralen Innenstadtbereiches handelt, werden die Vorgaben des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Stadt Paderborn (Stadt + Handel, 10/2015) bei der Planung berücksichtigt. Der Sonderstandort Frankfurter Weg umfasst den gesamten Frankfurter Weg bis zur Borchener Straße und schließt die nördlichen Teile des Geltungsbereiches mit ein. Hier ist vorgesehen ein Gewerbegebiet mit Einzelhandelsfunktion entsprechend der Sortimentsliste der Stadt Paderborn zu erhalten bzw. zu entwickeln.

Darüber hinaus soll innerhalb des Gewerbegebietes auch die Ansiedlung von Vergnügungsstätten zulässig sein, so dass auch die Vorgaben des Vergnügungsstättenkonzeptes für die Stadt Paderborn (Planersocietät, Oktober 2011) zu berücksichtigen sind. Für diesen Bereich wird der Teil-Schwerpunkt Wett- und Glücksspielanlagen und nach Einzelfallprüfung auch Diskotheken o.ä. vorgesehen und in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen.

Berücksichtigung in der Planung

Die Planungsvorgaben der Stadt Paderborn werden durch den B-Plan berücksichtigt bzw. umgesetzt.

1.3.5 Schutzgebiete nach BNatSchG

Am westlichen Rand des Plangeltungsbereiches liegt ein kleiner Teilbereich des Naturschutzgebietes „Steinbruch Ilse“ NSG PB-053, welches sich auf einer Fläche von ca. 79 ha weiter nach Süden über den ehemaligen Steinbruch erstreckt. Folgende Entwicklungsziele sind für das NSG definiert:

- Zur Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung der Lebensgemeinschaften und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer, wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- Zur Erhaltung und Entwicklung der Lebensstätten von seltenen und gefährdeten sowie landschaftsraumtypischen Tier- und Pflanzenarten innerhalb eines vielfältigen Sekundärbiotopkomplexes aus Pionierfluren, Halbtrockenrasen, trockenen Glatthaferwiesenbrache, Hecken, Feldgehölzen sowie Blockschutthalden, Felswänden und periodischen Stillgewässern.

Innerhalb des Steinbruches liegen darüber hinaus geschützte Flächen nach Biotopkataster NRW (BK 4318-007: ehemaliger Kalksteinbruch) und weitere gesetzlich geschützte Biotope (BT-4318-008-2015 und BT-4318-009-2015: Glatthafer-Wiesenknopf-Silgenwiesen, FFH-LRT 6510).

Weitere Schutzgebiete nach BNatSchG liegen nicht in der näheren Umgebung des Geltungsbereiches.

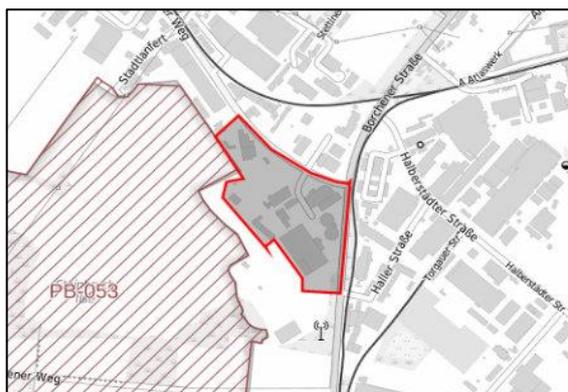


Abb. 6: Naturschutzgebiet PB-053 „Steinbruch Ilse“
(GEOportal.nrw, bearbeitet)

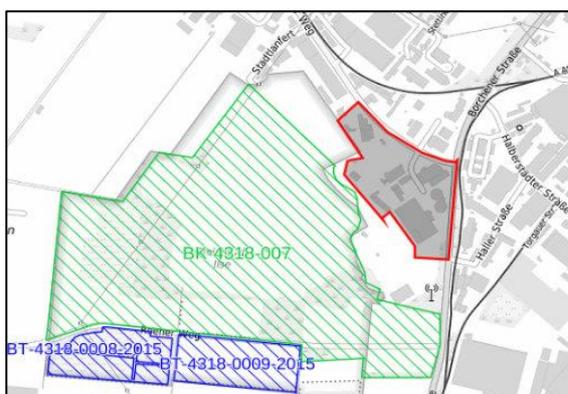


Abb. 7: Geschützte Biotope des Biotopkatasters (grün) und gesetzlich geschützte Biotope (blau)
(GEOportal.nrw, bearbeitet)

Berücksichtigung in der Planung

Die weitere Fläche des NSG ist aufgrund der Topographie bzw. ihrer anthropogenen Entstehungsgeschichte mit Nutzung bzw. Gewerbe durch die nun vorgesehenen Festsetzungen nicht erstmalig betroffen. Eine erhebliche Veränderung mit Auswirkungen auf das NSG durch die nun geplanten Festsetzungen erfolgt nicht.

Aufgrund der Entfernung von 600 m zu den geschützten Biotopen mit hoher Sensibilität (FFH-LRT mit besonderer Stickstoffempfindlichkeit) sind Betroffenheiten ausgeschlossen und müssen für die Planungen nicht berücksichtigt werden.

1.4 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Schutzgüter Mensch, Pflanzen/Tiere und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Landschaftsbild und das kulturelle Erbe werden in ihrem Bestand erfasst und bewertet. Grundlage für die Bewertung bildet die Bestandserhebung unter Berücksichtigung von bestehenden Vorbelastungen. Die Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber Veränderungen bzw. Beeinträchtigungen wird bewertet.

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

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

Daraus ergibt sich abschließend die Erheblichkeit der Auswirkungen und Empfehlungen für Minderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen. Da der Planungsraum bereits fast vollständig bebaut bzw. genutzt ist, ist die gesetzliche Eingriffsregelung nicht anzuwenden (vgl. Kap. 1.1). Durch die Festsetzung auf eine GRZ von 0,8 wird die aktuelle Situation rechtlich geregelt. Der zulässige Versiegelungsgrad wird gegenüber der aktuellen Situation reduziert.

2 BESCHREIBUNG DER DURCH DAS VORHABEN ZU ERWARTENDEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 354 „Frankfurter Weg/Borchener Straße“ werden keine unmittelbaren Neuplanungen induziert. Die Festsetzungen gelten vielmehr als planerische Steuerungselemente in Bezug auf mögliche zukünftige Nutzungsänderungen.

Hierbei werden insbesondere die Aspekte von Art und Maß der baulichen Nutzung sowie des Klimaschutzes berücksichtigt, die dann für Neubauvorhaben aller Art sowie Nutzungsänderungen greifen.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen sind somit nicht unmittelbar zu erwarten. Bei allen Nutzungsänderungen und baulichen Veränderungen ist ebenfalls davon auszugehen, dass diese im Vergleich zur bestehenden Nutzung (tatsächlicher und rechtlicher Bestand) vergleichbar sind. Die nachfolgend genannten Wirkungen sind somit überwiegend allgemeiner Natur und weder an ein konkretes Vorhaben noch an die Rechtskraft des B-Planes geknüpft. Regelmäßig zu berücksichtigende Auswirkungen auf den Artenschutz werden ebenfalls aufgezeigt.

2.1 Bau- und anlagebedingte Wirkungen:

- Lärm- und Verkehrsbelastungen durch Baustellentätigkeiten und baustellenbedingten Verkehr,
- Zeitweise eingeschränkte Nutzung bzw. Passierbarkeit von Straßen und ggf. Erreichbarkeit von Gewerbeflächen,
- Mögliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten planungsrelevanter Tierarten durch Verlust von Nischen etc. an den Gebäuden sowie durch den Verlust von Gehölz. (bereits jetzt auch möglich)

2.2 Betriebsbedingte Wirkungen:

- Geringe schutzgutbezogene Veränderungen innerhalb des Quartiers in Bezug auf Lärm, Licht und Verkehr sowie in Bezug auf die Art der Angebote.
- Entwicklung von attraktiven zentrumsnahen Gewerbe- und Industrieflächen bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Standortentwicklung Frankfurter Weg.
- Positive Klimawirkung durch Dachbegrünung

3 UMWELTPRÜFUNG NACH § 2 (4) SATZ 1 BAUGB

3.1 Umweltbezogene Bestandsaufnahme (Basisszenario) anhand folgender Schutzgüter, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

3.1.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Die Stadt Paderborn hat ca. 150.000 Einwohner und ist eines der Oberzentren in Ostwestfalen. Aufgrund der guten infrastrukturellen Lage sowie des Angebotes an klein- und mittelständischem Gewerbe, Großbetrieben sowie einem breit aufgestellten Dienstleistungssektor ist Paderborn eine der aufstrebenden Großstädte im ländlichen Raum mit Zuzugspotenzial. Damit ist neben der Nachfrage nach Wohnflächen auch insbesondere für den Innenstadt- und Innenstadtrandbereich die Nachfrage nach Einzelhandels- und Gewerbeflächen zu berücksichtigen. Paderborn übernimmt hier gemäß Landesentwicklungsplan NRW innerhalb des regionalen Siedlungsgefüges die Versorgungsfunktion eines Oberzentrums.

Folgende Aspekte sind innerhalb des Geltungsbereiches relevant:

- gute Einzelhandelsstruktur für nicht zentrumsrelevanten Einzelhandel am Frankfurter Weg (Sonderstandort gemäß Einzelhandels- und Zentrenkonzept),
- gute Erreichbarkeit durch ÖPNV und Individualverkehr, Anbindung an Bundesstraßen und Autobahn (regionale Bedeutung), gutes Parkplatzangebot,
- typische industrielle Nutzung am Rand von Paderborn (Kalksteinbruch mit Verarbeitungsbetrieben),
- typischer Industrie- bzw. Gewerbestandort mit entsprechenden Infrastruktureinrichtungen und Verkehrswegen weitgehend ohne Bedeutung für Wohnen und Naherholung.
- Belastungen der menschlichen Gesundheit durch gebietstypischen Lärm und Verkehr, auch Schwerlastverkehr, und die vorhandenen, gut ausgebauten Verkehrswege.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt ein Hochbehälter der Wasserwerke zur Trinkwasserversorgung der Bevölkerung. Dieser Bereich zählt zur sog. „kritischen Infrastruktur“ und unterliegt einer besonderen Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit.

Fazit Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

- Typisches Gewerbequartier mit typischen Strukturen und Belastungsquellen, jedoch mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Mensch in Bezug auf Infrastruktur und Versorgung.
- Städtebaulicher Regelungsbedarf für den Einzelhandel vorhanden, v.a. in Bezug auf den Sonderstandort Frankfurter Weg und das Zentrum Paderborns.
- Besondere Schutzwürdigkeit besteht für den Trinkwasserspeicher.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Biotoptypen:

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt am südlichen Stadtrand der Stadt Paderborn an der Borchener Straße sowie entlang des Frankfurter Weges. Nördlich befindet sich die Bundesstraße 64 (B 64), südwestlich grenzt ein Steinbruch an. Im Norden liegt das Stadtzentrum Paderborns. Südlich die Gemeinde Borchlen.

Zwischen Borchlen und dem Geltungsbereich liegen weitere industriell genutzte Flächen sowie auch landwirtschaftlich genutzte Bereiche. Östlich befinden sich ebenfalls Ackerflächen und Grünland,

hinzu kommen bewaldete Bereiche. Auch westlich schließt an die landwirtschaftlich und industriell genutzten Flächen ein Waldbereich an. Hinter diesem liegt die Ortschaft Wewer.

Die Flächen im Geltungsbereich werden überwiegend industriell genutzt (u.a. Betonwerk Lintel, Wegener Stahlhandel) und sind größtenteils versiegelt. Auf den großflächig asphaltierten oder gepflasterten Gewerbeflächen befinden sich teilweise große Hallen und weitere, teilweise ältere Gebäude.

Einige Bereiche weisen Brachflächen mit überwiegend Birken- und Pappelaufwuchs auf. In Teilbereichen bestehen Rohboden- und Schotterflächen. Wege und Randbereiche sind häufig mit Jungwuchs vorwiegend heimischer Baumarten bestanden. Darüber hinaus gibt es einige ältere Einzelbäume bzw. Baumgruppen sowie Heckenstrukturen und Gebüsche. Im Nordwesten, im Übergang zum NSG, und im Osten des Geltungsbereichs befinden sich größere baumbestandene Flächen überwiegend mittleren Alters. Darüber hinaus sind Blockschutthalde und Bodenmieten vorhanden. Am Nordrand des Firmengeländes der Firma Lintel befindet sich ein in Beton eingefasstes Wasserauffangbecken.

Im südöstlichen Teil des Geltungsbereiches zwischen dem First Stop Reifen und Autoservice und der Wegener Stahlhandel GmbH & Co. stehen auf einer Intensivrasenfläche 2 Trinkwasserhochbehälter. Zur Borchener Straße hin stockt eine z.T. zweireihige Baumreihe. Auch an der südwestlichen Grenze der Fläche stocken in Teilbereichen Bäume und Gehölze.

Zuordnung Biotoptypen gem. der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“

Versiegelte Flächen (1.1)

Der Großteil der Flächen im Geltungsbereich ist versiegelt. Dabei handelt es sich v.a. um das Gelände der ansässigen Firmen. Hinzu kommen Verkehrsflächen und weitere Gebäude im Geltungsbereich.



Abb. 8: Versiegelte Verkehrsflächen (GSP)

Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen (1.3)

In Teilbereichen sind teilversiegelte Betriebsflächen z.B. für Schotterlagerung vorzufinden. In den Randbereichen ist teilweise sukzessive Vegetation anzutreffen.



Abb. 9: Unversiegelte Betriebsfläche (GSP)



Abb. 10: Versiegelte (rechts) und teilversiegelte (links) Flächen (GSP)

Intensivrasen (4.5)

Zwischen den Firmen und an der Straße/den Verkehrsflächen liegen Rasenflächen. Die Trinkwasserhochbehälter sind ebenfalls von einer Intensivrasenfläche umgeben.

Hecke, Wallhecke, Gehölzbereich, Gebüsch mit lebensraumtypischen Baumarten > 50 % (7.2)

An der nordöstlichen Grenze des Betonwerks Lintel verläuft eine einreihige, regelmäßig geschnittene Hecke. Auf dem Betriebsgelände liegt zudem ein Gehölzbereich.



Abb. 11: Wasserbecken der Firma Lintel auf Intensivrasenfläche (GSP)



Abb. 12: Einreihige Hecke an der südöstlichen Grenze Betonwerk Lintel (GSP)



Abb. 13: Baum- und Gehölzbereiche bei den Trinkwasserhochbehältern (GSP)



Abb. 14: Steinbruch Ilse mit gut entwickelten Sukzessionsflächen i.d. Randbereichen (GSP)



Abb. 15: Gehölzbereich an der Grenze Lintel – Steinbruch Ilse (GSP)

Baumreihe, Baumgruppe, Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch (7.4)

Bei den Trinkwasserhochbehältern stocken Baumreihen und vereinzelt Gehölze. Weiterhin sind im Geltungsbereich stellenweise Einzelbäume vorhanden.

Fazit Biototypen:

Biotope geringer bis allgemeiner Bedeutung, Versiegelungsgrad > 80 %. Eine besondere Empfindlichkeit besteht nicht.



Abb. 16: Baumgruppe im Geltungsbereich (Lintel) (GSP)

Fauna:

Die artenschutzrechtliche Potentialanalyse erfolgte durch eine Ortsbegehung am 29.09.2022 sowie der Auswertung der planungsrelevanten Arten nach Messtischblatt, hier MTB 4218-1 „Borchchen“. Danach sind 35 Arten als planungsrelevant zu berücksichtigen, darunter 6 Säugetierarten (Fledermäuse) und 29 Vogelarten. Darüber hinaus erfolgten Datenabfragen zum Artkataster und für das angrenzende NSG „Steinbruch Ilse“. Insbesondere im NSG und seiner Umgebung sind zahlreiche Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt, Wechselwirkungen mit dem Geltungsbereich sind aber hier aufgrund der unterschiedlichen Biotopstrukturen nicht zu erwarten (ASP, GSP Nov. 2022).

Bei den Ortsbegehungen wurde plangebietsbezogen folgendes festgestellt:

Fledermäuse:

Gebäudefledermäuse wie Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Teichfledermaus und Braunes Langohr finden in Höhlungen und Spaltenverstecken an älteren Gebäuden oder zwischen länger gelagerten Betonteilen geeignete Quartierstrukturen. Diese Strukturen sind über die gesamte Planungsfläche verteilt. Die festgestellten potentiellen Quartiere weisen überwiegend eine Eignung als Sommerquartier auf. Wochenstuben- und Winterquartiere können in Gebäuden nicht ausgeschlossen werden, die Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse besitzen. Begehungen der Gebäude erfolgten im Zuge der Potentialanalyse nicht.

Das Braune Langohr nutzt neben Gebäudequartieren ebenfalls Baumhöhlen und Rindenspalten als Sommer- und Winterquartiere. Einzelne ältere Bäume sind im Gebiet vorhanden.

Vögel:

In den vorhandenen Bäumen und Gebüsch finden vor allem kleinere Vogelarten zahlreiche potentielle Nistplätze. Geeignete Horstbäume sind im Plangebiet jedoch nicht vorhanden. Auch potentiell geeignete Mauernischen für gebäudebrütende Vögel sind vorhanden. Gebäude mit Dachvorsprüngen bieten der Mehlschwalbe mögliche Neststandorte. Darüber hinaus ist das Vorkommen der Schleiereule in offenstehenden und wenig genutzten Gebäuden nicht auszuschließen.

Sonstige Arten:

Für die im benachbarten NSG „Steinbruch Ilse“ nachgewiesene Zauneidechse bestehen in den verbrachten, durch offene Bodenflächen, Gebüsch, Hochstaudenfluren und Gehölze reich strukturierten Bereichen ebenfalls geeignete Habitatstrukturen.

Fazit Fauna:

Überwiegend geringe bis allgemeine faunistische Bedeutung, wobei als planungsrelevante Arten Fledermäuse, Vögel und ggf. Zauneidechse in der Planung zu berücksichtigen sind.

Biologische Vielfalt:

Die biologische Vielfalt leitet sich unmittelbar aus dem oben beschriebenen Bestand von Flora und Fauna ab und ist als äußerst gering zu beschreiben. Es dominieren versiegelte Flächen mit nur geringer Lebensraumfunktion. Kontaktlebensräume bestehen im unmittelbaren Umfeld durch die vorhandenen Gehölzbiotope im Übergang zum Naturschutzgebiet. Hier bestehen Biotope mit einer vielfältigen Flora und Fauna. Besondere Wechselwirkungen zwischen dem NSG und dem Plangelungsbereich sind aber aufgrund der dort fehlenden Biotopausstattung nicht bzw. nur in geringem Umfang zu erwarten.

Fazit Biologische Vielfalt:

Geringe, aber typische Vielfalt eines Gewerbequartiers mit hoher Baudichte. Eine besondere Empfindlichkeit im Geltungsbereich besteht nicht.

3.1.3 Schutzgut Boden und Fläche

Boden allgemein:

Gemäß Geoportal NRW handelt es sich bei den Böden natürlicherweise um Braunerdeböden mit einer hohen Bodenfruchtbarkeit.

Tatsächlich sind die Böden jedoch vollständig verändert und zu einem hohen Anteil versiegelt oder befestigt. Natürliche Bodenfunktionen kommen überwiegend nicht mehr vor. Lediglich im Bereich der größeren Gehölzbestände findet Bodensukzession statt, Versickerung und Bodenleben ist in diesen Bereichen möglich.

Im Bereich des angrenzenden Steinbruchs sind die Böden ebenfalls vollständig verändert. Hier sind Abbruchkanten bis zu 20 m entstanden. Der hier abgebaute Kalkmergelstein steht bis an die Oberfläche an.

Altlasten:

Besondere Gefahrenpotenziale durch Altlasten sind derzeit nicht erkennbar. Gefährdungen für die Wirkungspfade Boden-Grundwasser und Boden-Mensch durch die abgedeckte Bodendeponie (westlich angrenzend) bestehen nicht.

Archäologie:

Das Vorkommen archäologischer Artefakte bzw. archäologischer Bodendenkmäler wird derzeit nicht angenommen.

Fläche:

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 9,8 ha, welche derzeit überwiegend versiegelt ist. Die Böden erfüllen somit eine Siedlungsfunktion im weitesten Sinne. Durch die Festsetzungen einer GRZ von 0,8 wird der Versiegelungsgrad künftig geregelt. Die im Steinbruch ehemals vorhandene Funktion als Rohstofflagerstätte wird in diesem Bereich nicht mehr ausgeübt (aktiver Steinbruch weiter südlich).

Fazit Boden und Flächen:

Die vorhandenen Böden sind vollständig überprägt weitgehend ohne natürliche Funktionen. Eine besondere Empfindlichkeit besteht nicht.

3.1.4 Schutzgut Wasser

Schutzgebiete:

Wasserschutzgebiete sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. An der südöstlichen Grenze des Geltungsbereiches befinden sich 2 Trinkwasserhochbehälter der Wasserwerke Paderborn.

Grundwasser:

Oberflächennahes Grundwasser ist im Geltungsbereich nicht vorhanden. Durch die Topographie mit Abbruchkanten von bis zu 20 m zum angrenzenden Steinbruch, ist auch nicht von freiem Grund- oder Schichtenwasser im Geltungsbereich auszugehen. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades findet Versickerung und Grundwasserneubildung praktisch nicht statt.

Oberflächengewässer:

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor.

Starkregenereignisse:

Die Abbildungen 17 und 18 zeigen die (modellhaften) Auswirkungen von Starkregenereignissen auf den Geltungsbereich. Vorgenommen wurden die Berechnungen aber für das gesamte Stadtgebiet Paderborns. Die verwendeten Modellregen werden durch die Dauer, Menge des fallenden Regens sowie den Verlauf der Regenintensität definiert.

Zur Einteilung von Starkregen dient der Starkregenindex (SRI) nach Schmitt. Dieser teilt Niederschläge in einer Skala von 1-12 ein. Die Berechnungen wurden für ein außergewöhnliches Starkregenereignis (SRI 7) und ein extremes Starkregenereignis (SRI 10) durchgeführt.

Für den Starkregen SRI 7 wurde ein Eulerregen Typ II zugrunde gelegt. Dabei handelt es sich um ein Regenereignis bei dem in 5-Minuten-Abschnitten unterschiedliche Intensitäten angenommen werden, die bis zur maximalen Intensität schnell ansteigen, dann stark abfallen und danach allmählich abklingen. Statistisch kehren außergewöhnliche Starkregenereignisse nach KOSTRA-DWD-2010R alle 50-100 Jahre wieder.

Für den Starkregen SRI 10 wurde ein Blockregen angenommen, dabei ist der Intensitätsverlauf für die gesamte Dauer des Ereignisses konstant. Extreme Starkregenereignisse kommen seltener als einmal in 100 Jahren vor.

Beiden Ereignissen ist die Dauer einer Stunde zugrunde gelegt. Bei dem Starkregen SRI 7 liegt die Regenmenge bei 54,1 l/m², bei dem SRI 10 sind es 90 l/m².

Die am stärksten betroffenen Stellen innerhalb des Geltungsbereiches sind das Regenrückhaltebecken sowie ein kleiner Teilbereich der Grünfläche bei den Trinkwasserhochbehältern, der sich im Nordosten der Fläche befindet. Ansonsten sind nur wenige, kleinere Teilflächen sowie ein Teil des Randbereichs im Nordosten des Geltungsbereichs betroffen.

Nach einstündiger Dauer des Starkregens SRI 7 liegen die Wassertiefen hier bei etwas unter 90 cm (Regenrückhaltebecken) bis hinzu etwas über 100 cm (Bereich Grünfläche). Bei einem Starkregenereignis SRI 10 sind die Wassertiefen deutlich größer, hier liegen sie zwischen ca. 90 cm (Regenrückhaltebecken) bis hin zu ca. 260 cm (Bereich Grünfläche).

Bei dem Ereignis SRI 7 ist die stärkste Regenintensität nach ca. 40-60 Minuten erreicht und klingt im weiteren Verlauf (Gesamtdauer 2 h) allmählich langsam ab.

Fazit Wasser:

Überwiegend geringe Bedeutung für das Schutzgut Wasser, insbesondere für die Grundwasserneubildung. Eine besondere Empfindlichkeit besteht nicht.



Abb. 17: Auswirkungen eines außergewöhnlichen Starkregenereignisses (SRI 7) auf den Geltungsbereich (Stadt Paderborn)



Abb. 18: Auswirkungen eines extremen Starkregenereignisses (SRI 10) auf den Geltungsbereich (Stadt Paderborn)

3.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Klima:

Paderborn ist vom Niederungsklima der Westfälischen Bucht mit allgemein maritimem Charakter geprägt. Die jährliche Niederschlagssumme in Paderborn beträgt 830 mm, die Jahresmitteltemperatur liegt bei 9,2 °C. Kennzeichnend für das Talklima sind erhöhte Luftfeuchte, verstärkte Tal- und Bodennebelbildung (Auftreten von Bodeninversionen mit Nebelbildung) sowie sommerliche Schwüle.

Der Geltungsbereich ist dem Stadtklimatop zuzuordnen, welcher in diesem Bereich durch den hohen Versiegelungsgrad in Verbindung mit großen Gebäudekörpern geprägt ist. Der Klimaatlas NRW gibt ein offenes Gewerbe-/Industrieklima an. Die Flächen sind durch einen hohen termischen Belastungsindex (PET-Index) sowie ungünstige klimatische Verhältnisse geprägt. Den klimatischen bedeutsamen Kaltluftentstehungsbereichen der südlichen Naturschutzflächen kommt dabei für die Südstadt eine hohe Bedeutung zu. Von hier aus findet Luftaustausch statt, da hier große unversiegelte Flächen (NSG) vorhanden sind, so dass eine Gefahr der Überwärmung allenfalls kleinräumig besteht (gelegentliche Wärmebelastung gemäß Klimaatlas NRW, Bioklimakarte 1981-2010).

Luft:

Die z.T. hohe Verkehrsdichte in Verbindung mit fehlenden Gehölzflächen mit Bedeutung für die Luftreinhaltung (Filterwirkung) führen zu Belastungen der Luftqualität und damit zu einer Beeinträchtigung des menschlichen Wohlbefindens.

Fazit Klima und Luft:

Das Schutzgut Klima und Luft hat überwiegend allgemeine Bedeutung im Planungsraum und ist typisch belastet für einen dicht bebauten Gewerbebereich. Durch die angrenzenden Flächen ist ausreichende Belüftung gewährleistet.

3.1.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Der Bereich des Frankfurter Weges ist durch eine hoch verdichtete Bebauung mit großen Gebäuden/Hallen und großen Parkplätzen geprägt, welche bis in den vorliegenden Planungsraum hinein reichen. Grünstrukturen und Aufenthaltsbereiche fehlen weitgehend. Neben den baulichen Anlagen dominieren Verkehrswege mit entsprechend hoher Frequentierung. Gestalterische Ansprüche treten hier gegenüber den gewerblichen Nutzungsansprüchen deutlich zurück.



Abb. 19: Wertstufen Landschaftsbildbedeutung (LANUV, 2018)

Für das Landschaftsbild liegt in diesem Bereich keine Bewertung vor, da es sich um einen Siedlungsbereich handelt. Die angrenzenden Bereiche sind nicht bewertet (LANUV, 2018)

Südlich des Geltungsbereiches liegt der Steinbruch Ilse. Hier sind offene Abbruch- und Schotterflächen prägend. In den Brachen (Randbereiche) findet Sukzession statt. Teilweise ist Gehölzbewuchs vorhanden.

Die Höhenlagen sind hier unterschiedlich und es sind Steilhänge und Abbruchkanten vorhanden, die ca. 10-20 m Höhenunterschied aufweisen. Im nördlichen Teil des Steinbruchs Ilse befindet sich auf einer Fläche von 66.000 m² die Boden- und Bauschuttdeponie „Ilse“. Auf die Böschungsbereiche entfallen davon 16.500 m² (KREIS PADERBORN, 2022).

Durch den Steinbruch verändert sich das Landschaftsbild in diesem Bereich sehr stark. Ebenso wurde es von der Bodendeponie anthropogen verändert.



Abb. 20: Bodendeponie im Felsmantel (Kreis Paderborn, 2012)

Fazit Landschaft und Landschaftsbild:

Durch Gewerbe, Industrie und Verkehrswege stark überprägtes Quartier mit geringen Empfindlichkeiten gegenüber Landschaftsbildbeeinträchtigungen.

3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die im Geltungsbereich und in der Umgebung vorhandene Gewerbebebauung ist als Sachgut im klassischen Sinn zu beschreiben.

Besonders wertgebende weitere Sachgüter sowie denkmalschutzrechtlich bedeutsame Strukturen sind im Geltungsbereich und im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Fazit Kultur- und sonstige Sachgüter:

Das Schutzgut hat eine allgemeine Bedeutung im Planungsraum.

3.1.8 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Die Fläche würde als bebaute Gewerbefläche erhalten bleiben. Umgestaltungsmaßnahmen wären im Sinne des bestehenden Baurechtes und nach § 34 BauGB möglich. Ziel ist es jedoch künftig das Einzelhandelskonzept sowie Anpassungen zum Klimaschutz durch geänderte Festsetzungen zu regeln. Daher hat die Stadt Paderborn entschieden den B-Plan Nr. 354 Frankfurter Weg/Borchener Straße aufzustellen. Eine echte Nullvariante würde den vorgesehenen Zielen nicht entsprechen.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7

Aufgrund des insgesamt geringen Konfliktpotenzials wird die Prognose über die Auswirkungen der Umweltbelange in einer Tabelle zusammengefasst. Die in Kap. 3.5 beschriebenen Minderungsmaßnahmen sowie die Festsetzungen bzw. Hinweise des Bebauungsplanes sind verbindlicher Bestandteil dieser Bewertung. Für eine zusammenfassende Bewertung wird auf Kap. 3.4 verwiesen.

Schutzgutbezogene Bewertung der Auswirkungen

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Minderungsmaßnahmen	Ausgleichsmaßnahmen	Erheblichkeit
Mensch allgemein	gering	gering, eher positiv	Keine, aber Berücksichtigung der Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung	keine	Nicht erheblich
Emissionen Lärm, Licht Verkehr (Gesundheitsschutz)	zeitweise hoch (Baulärm), jedoch auch aktuell möglich	gering	Keine, bei Einhaltung der entsprechenden Richtlinien und Normen	keine	Nicht erheblich
Abfälle, Störfallrisiko	gering	gering	keine	keine	Nicht erheblich
Biotope	gering	gering	Festsetzung Dachbegrünung	Keine, da keine Verschlechterung eintritt	Kein Ausgleich erforderlich, da Geltungsbereich bereits fast vollständig bebaut
Tiere, Artenschutz	gering bis mittel	gering	Schutzgutbezogene Hinweise zur Bauzeitenregelung und ökologischen Baubegleitung (bei Abriss- und Fällarbeiten) Hinweise für Beleuchtung	Keine, da keine Verschlechterung eintritt bei Minderung	Bei Umsetzung der Minderungsmaßnahmen nicht erheblich
Biologische Vielfalt	gering	gering	keine	keine	Nicht erheblich
Schutzgebiete (NSG)	gering	gering	keine	keine	Nicht erheblich

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Minderungsmaßnahmen	Ausgleichsmaßnahmen	Erheblichkeit
Boden, Bodenschutz	gering	gering	keine	Keine	Kein Ausgleich erforderlich, da Geltungsbereich bereits bebaut
Fläche, Ressourcenschutz	gering	gering	Festsetzung einer GRZ	keine, da keine Verschlechterung eintritt	Nicht erheblich
Grundwasser, Ressourcenschutz	gering, weil schon möglich	Gering, weil schon vorhanden	Hinweise zum Hochwasser- u. Starkregenschutz	keine	Nicht erheblich
Oberflächengewässer	keine	keine	keine	keine	Nicht erheblich
Lokales Klima/Klimaschutz	gering	gering	Festsetzung von Dachbegrünung Hinweise zum Starkregen- und Hochwasserschutz	keine	Nicht erheblich
Luft, Luftreinhalte	gering	gering	Festsetzung von Dachbegrünung	keine	Nicht erheblich
Landschaftsbild	gering	gering	Festsetzung von Dachbegrünung	keine	Nicht erheblich
Erholung	keine	keine	keine	keine	Nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	gering	keine	Keine	keine	Nicht erheblich
Kulturelles Erbe	keine	keine	keine	keine	Nicht erheblich

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB 2b/aa bis 2b/hh

	Bautätigkeit, ggf. Abriss	Vorhandensein/ Betrieb	Fazit
Die Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, soweit möglich Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit	nicht erheblich bzw. nicht relevant, für den Artenschutz sind Maßnahmen erforderlich.	Erhebliche und dauerhafte zusätzliche Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden, Fläche, Tiere und Pflanzen gegenüber dem Bestand werden nicht erwartet. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich	nicht erheblich bzw. minimierbar
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Allgemeine Beachtung des Lärmschutzes in der Bauausführung (Richtlinien und Normen). Ansonsten nicht erheblich bzw. nicht relevant	Auswirkungen durch Lärm und Verkehr sind nicht erheblich bzw. ohne erhebliche Veränderungen gegenüber dem Bestand. Sonstige Auswirkungen nicht relevant	nicht erheblich
Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	Allgemeine Beachtung der gesetzlichen Abfallbestimmungen in der Bauausführung Ansonsten nicht erheblich bzw. nicht relevant	Änderungen in Bezug auf Abfälle und deren Behandlung sind nicht zu erwarten Abwasser/Regenwasser wird der Kanalisation zugeführt. Auf den eigenverantwortlichen Umgang mit Regenwasser wird hingewiesen.	nicht erheblich bzw. nicht relevant.
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt: - schutzgutbezogene Bewertung - Unfälle oder Katastrophen, - Nutzung von Energie	nicht erheblich bzw. nicht relevant	Nicht erheblich bzw. nicht relevant, da sich die Risiken nicht erhöhen. Hier greifen nachgeordnete Regelungen, z.B. Immissionsschutz. Die Nutzung von Solarenergie ist möglich.	nicht erheblich bzw. nicht relevant.

	Bautätigkeit, ggf. Abriss	Vorhandensein/ Betrieb	Fazit
Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme	nicht relevant	Gebiete mit besonderen umweltrelevanten Problemen sind im Umfeld nicht vorhanden und werden durch den Plan nicht verursacht.	nicht erheblich bzw. nicht relevant.
Auswirkungen auf das Klima sowie Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	nicht relevant	Nicht relevant. Es sind Hinweise zum Schutz vor Starkregenereignissen und Hochwasserschutz vorgesehen.	nicht erheblich
Bewertung der eingesetzten Techniken und Stoffe	nicht relevant, da keine besonderen Bauweisen zu erwarten	nicht relevant, da keine Änderungen bezgl. Produktion oder Verarbeitung erfolgen.	nicht erheblich

3.4 Zusammenfassende Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 (6) Nummer 7 Buchstabe j BauGB:

Die geplanten Änderungen sind verbunden mit geringen Auswirkungen auf die Schutzgüter. Der Planungsraum ist bereits fast vollständig bebaut.

Bezüglich des Artenschutzes sind Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen bei Bautätigkeit erforderlich (z.B. Bauzeitenregelung). Das Wirksamwerden artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann so vermieden werden.

Die Festsetzung von Beschränkungen des Einzelhandels entsprechend des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Stadt Paderborn (anhand der Sortimentsliste der Stadt Paderborn) sowie die Berücksichtigung der Vorgaben des Vergnügungsstättenkonzeptes der Stadt Paderborn wird positiv für den Standort bewertet, da eine angestrebte positive Entwicklung des Standortes langfristig sicher gestellt wird und erhebliche Auswirkungen auf andere Innenstadtbereiche vor allem in Bezug auf Einzelhandel und Kaufkraft vermieden werden.

Insgesamt sind bzgl. der Umweltschutzgüter keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen bei Durchführung der Bauleitplanung zu erwarten.

Da es sich im Wesentlichen um Bestandsfestsetzungen eines bestehenden, dicht bebauten Quartiers handelt, werden auch keine erheblichen zusätzlich bedeutsamen Wechselwirkungen erwartet.

3.5 Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden

3.5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Artenschutz erforderlich (siehe nachfolgendes Kapitel 3.5.2). Darüber hinaus sind neben der Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Die Festsetzung von verbindlicher Dachbegrünung auf neuen Gebäuden stellt eine wichtige Minderungsmaßnahme für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Lebensraum, Biotopfunktion), aber auch für die Schutzgüter Wasser (Regenrückhaltung) und Klima/Luft (Ausgleichsfunktion) dar. Weitere Hinweise zum Hochwasser- und Starkregenschutz tragen zur Gefahrenabwehr bei und berücksichtigen die allgemeinen Klimaveränderungen.

3.5.2 Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind für mögliche Bautätigkeiten erforderlich, um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden:

- Sollten Baumfällungen von Bäumen mit Stammdurchmesser > 30 cm und/oder Gebäudeabbrüche erforderlich sein, kann es zum Verlust von potentiellen Fledermausquartieren und zur Verletzung oder Tötung von Individuen kommen. In diesem Fall sind im Rahmen der erforderlichen Genehmigung vor Fällungsarbeiten die Kontrolle von Baumhöhlen sowie vor Abbrucharbeiten die Kontrolle des betroffenen Gebäudes, bzw. des betroffenen Gebäudeteils erforderlich. Die Kontrollen sind durch eine fachkundige Person durchzuführen.
- Für baum- bzw. gehölzbrütende Vogelarten ist bei Einhaltung der gesetzlichen vorgeschriebenen Gehölzfällungszeiten außerhalb der Brutzeit gem. § 39 BNatSchG (01.10. - 28.02.) nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen zu rechnen.

- Um Störungen/Irritationen bei Fledermäusen zu vermeiden, ist eine nach oben abstrahlende Beleuchtung in den Aussenbereichen zu vermeiden. Im Rahmen von neuer, bzw. ersatzweiser Beleuchtung sind Lampen mit kaltweißem Licht (Wellenlängen unter 540 nm bzw. >3000 K) zu vermeiden (weiterführende Informationen z.B. in EUROBATS: Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten).
- Bei Gebäudeabbrüchen kann es zum Verlust von Brutstätten gebäudebrütender Vogelarten kommen. Werden die Abbrucharbeiten außerhalb der Brutzeit (s. o.) durchgeführt, kann für die meisten Arten das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden. Eine Ausnahme ist die Schleiereule, die in Gebäuden überwintert. Daher ist vor Abbrucharbeiten eine Kontrolle durch eine fachkundige Person auf das Vorkommen dieser Art erforderlich.
- Bei Bauvorhaben in Brachflächen kann es zum Verlust von Teilhabitaten der Zauneidechse kommen. Darüber hinaus sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen möglich. Vor Inanspruchnahme der Brachflächen sind diese im Rahmen der erforderlichen Genehmigungsverfahren auf das Vorkommen von Zauneidechsen zu prüfen. Werden Vorkommen der Zauneidechse festgestellt, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

3.5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Artenschutzrechtliche Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen sind bei Umsetzung der o.g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG finden nicht statt, so dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung keine Anwendung findet.

4 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Bei der Erstellung dieses Umweltberichtes wurde die Anlage 1 BauGB zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 verwendet. Die Bestandserhebungen zu den einzelnen Schutzgütern erfolgten durch Untersuchungen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes (z.B. Geländebegehung) sowie durch die Auswertung von Kartenmaterial.

Für den Themenbereich Artenschutz wurde ein Fachgutachten erstellt, welches durch den vorliegenden Umweltbericht ausgewertet wurde. Außerdem wurden die in der Stadt Paderborn vorliegenden Entwicklungskonzepte zum Einzelhandel und zu Vergnügungsstätten berücksichtigt.

Aufgrund der Risikoeinschätzung, der Fachgutachten und der vorhandenen Datenlage werden keine relevanten Datenlücken erwartet.

4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

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

Die Überwachung der Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplanes (Minderungsmaßnahmen) erfolgt im Zuge des bauordnungsrechtlichen Genehmigungs- bzw. Überwachungsverfahrens.

4.3 Nicht technische Zusammenfassung

Veranlassung

Die Stadt Paderborn hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 354 „Frankfurter Weg/Borchener Straße“ beschlossen. Ziel ist die bauplanungsrechtliche Absicherung der vorgesehenen Gewerbe- und Einzelhandelsentwicklung im Geltungsbereich. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 9,8 ha.

Bestand:

Im Bestand ist ein dichter Gebäudekomplex ohne nennenswerte Grünstrukturen und Freiflächen vorhanden, der nahezu vollständig bebaut/versiegelt ist. Der vorgesehene Bebauungsplan liegt im baulichen Innenbereich und ersetzt die hier bereits vorhandenen baulichen Regelungen. Angrenzend liegt das NSG „Steinbruch Ilse“ in einem ehemaligen Kalksteinbruch.

Auswirkungen:

Unter Berücksichtigung der Festsetzungen und der Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

Maßnahmen und Ausgleich:

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich da die mögliche Versiegelung künftig gedeckelt ist. Bezüglich des Artenschutzes sind zeitliche Regelungen erforderlich. Darüber hinaus ist der gesetzliche Artenschutz im Zuge künftiger Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Auf diese Weise können Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden werden. Eingriffe in geschützte Flächen sowie in das NSG erfolgen nicht.

5 LITERATUR

BANGERT, H. (1990) Klimaanalyse Stadt Paderborn. Untersuchung im Auftrag der Stadt Paderborn (unveröffentlicht).

BANGERT, H. (2011): Klimaanalyse der Stadt Paderborn. Aktualisierte Fassung. Untersuchung im Auftrag der Stadt Paderborn. Entwurf (unveröffentlicht).

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der aktuellen Fassung.

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2008): Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold - Teilabschnitt Paderborn - Höxter. Detmold.

BURRICHTER, E. (1973), Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (Juli 2017): Stellungnahme zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser. Krefeld.

GESETZ ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT (UVPG) in der aktuellen Fassung.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) in der aktuellen Fassung,

GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTS UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT (Landschaftsgesetz – LG) in der aktuellen Fassung

KLIMA AKTIONSPLAN PADERBORN 2022: Erstellt durch energielenker projects GmbH. Greven.

LANDSCHAFTSPLAN PADERBORN-BAD LIPPSPRINGE in der aktuellen Fassung.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NRW, Biotopkataster NRW: Schutzwürdige Biotope, Schutzgebiete

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NRW (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NRW, (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, U.Biedermann, J.Werking-Radtke

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NRW (2018): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion des Regierungsbezirkes Detmold. Recklinghausen.

MEISEL, S. (1959): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 98 Detmold. Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Bundesamt für Landeskunde, Remagen.

STADT PADERBORN: Entwurf B-Plan 354 „Frankfurter Weg/Borchener Straße“ - Stand Juni 2022.

STADT PADERBORN: Textliche Festsetzungen zum B-Plan-Entwurf 354 „Frankfurter Weg/Borchener Straße“ - Stand Juni 2022.

WWW.GEOPORTAL.NRW / WWW.TIM-ONLINE.NRW.DE / WWW.UMWELT.NRW.DE / WWW.ELWASWEB.NRW