



Stadt Löhne

Bebauungsplan Nr. 226 „Sondergebiet Bildungseinrichtung und Beherbergung Schützenstraße“

Umweltbericht



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Stadt Löhne

Bebauungsplan Nr. 226 „Sondergebiet Bildungseinrichtung und Beherbergung Schützenstraße“

Umweltbericht

Auftraggeber:

ZEUS GmbH
Technologiepark 19
33100 Paderborn

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann
M.Sc. Katja Seiling.

Grafik:

M.Sc. Katja Seiling

Herford, 06.10.2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	1
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans.....	4
2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung	8
2.1	Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung	8
2.2	Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen	10
2.3	Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt	13
2.3.1	Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	13
2.3.1.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	13
2.3.1.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	14
2.3.1.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	14
2.3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	18
2.3.2.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	18
2.3.2.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	25
2.3.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	26
2.3.3	Fläche	32
2.3.3.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	33
2.3.3.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	33
2.3.3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	34
2.3.4	Boden.....	34
2.3.4.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	35
2.3.4.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	35
2.3.4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	35
2.3.5	Wasser	37
2.3.5.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	38
2.3.5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	39
2.3.6	Klima und Luft	39
2.3.6.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	40

2.3.6.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	40
2.3.6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	40
2.3.7	Landschaft.....	41
2.3.7.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	41
2.3.7.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	42
2.3.7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	42
2.3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	43
2.3.8.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	43
2.3.8.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	43
2.3.8.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	43
2.3.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen	44
2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	44
2.5	Kumulative Auswirkungen	45
3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	47
3.1	Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	47
3.2	Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	48
3.3	Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen	50
4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	52
5	Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB	52
6	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung	53
7	Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	53
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	55
9	Nachtrag zum Satzungsbeschluss	59
10	Literaturverzeichnis.....	60

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Ausschnitt Lageplan (Stadt Löhne, 2021) zur Abgrenzung des Plangebietes, nicht maßstäblich,	3
Abb. 2	Schutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und geschützte Biotope im Untersuchungsraum	6
Abb. 3	Verschattungsprognose Dezember 09:00 Uhr (BANG - Netzwerke, 2021)	16
Abb. 4	Verschattungsprognose Juni 13:00 Uhr (BANG - Netzwerke, 2021)	16
Abb. 5	Ansicht der Nordwand des Bildungszentrums im Sommer (BANG - Netzwerke, 2021)	17
Abb. 6	Ansicht der Nordwand des Bildungszentrums ohne Bäume bedingt zu vergleichen mit der Situation im Winter (BANG - Netzwerke, 2021)	17
Abb. 7	Biotoptypenkartierung nach (LANUV, Stand 2020) im Plangebiet und Untersuchungsraum (U-Raum)	20
Abb. 8	Baumreihen entlang der Deichstraße (Norden) und der Schützenstraße (Westen)	21
Abb. 9	Sportplatz mit durchwachsenden krautigen Pflanzen, Blick Baumreihe Westen	21
Abb. 10	Gebäudekomplex aus der Gaststätte "Brückenhaus" und Umkleiden im Süden des Plangebiets	22
Abb. 11	Beschädigte Vertäfelung im Außenbereich der Umkleiden, Spalt zwischen Fassade und Verkleidung	24
Abb. 12	Verschlossene und gekippte Fenster auf der Rückseite der Umkleiden	24
Abb. 13	Blick in die nördlich gelegene Deichstraße mit angrenzender Baumreihe (inkl. Hecke)	42

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung	11
--------	---	----

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 Messtischblatt 3718 und Quadrant 1 Messtischblatt 3818
----------	---

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1a der Anlage 1 zum BauGB erfolgt nachstehend eine kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans. Diese beinhalten eine Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.

Die Stadt Löhne plant im Stadtteil Obernbeck die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 226 „Sondergebiet Bildungseinrichtung und Beherbergung Schützenstraße“. Aufgrund der Lage im Innenbereich wird dieser gem. § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Abweichend von der Möglichkeit, in einem beschleunigten Verfahren auf den Umweltbericht zu verzichten, wird der Bebauungsplan gemäß Beschluss des Rates der Stadt Löhne aus dem Jahr 2007 mit der Erarbeitung eines Umweltberichtes aufgestellt. Grundsätzlich sind die Anwendungsvoraussetzungen des § 13a BauGB gegeben, da die maßgebliche Größe von maximal 20.000 m² zulässige Grundfläche unterschritten wird. Das Plangebiet für den aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 226 umfasst eine Fläche von ca. 1,06 ha und wird im Norden durch die Deichstraße mit angrenzender Wohnbebauung, im Osten ebenfalls durch Wohnbebauung, im Süden durch die Gaststätte „Brückenhaus“ und im Westen durch die östliche Grenze der Schützenstraße begrenzt (Abb.1). Insgesamt setzt sich die Umgebung vornehmlich aus Einfamilienhäusern mit Gärten zusammen. Des Weiteren befindet sich im nahen Umfeld die Werre mit Auenbereichen und Deichanlage.

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Löhne stellt im Bereich der Planungen derzeit noch eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ dar. Diese Darstellung wird im Zuge der im beschleunigten Bebauungsplanverfahren nach § 13a möglichen Berichtigung für die Umsetzung der Planungen in die Darstellung „Sondergebiet Bildungseinrichtung und Beherbergung“ angepasst.

Die Planung zielt darauf ab, eine Bildungseinrichtung zur Akquise, Aus- und Weiterbildung von Fachkräften in der Möbel- und Küchenmöbelindustrie zu ermöglichen. Das Vorhaben beinhaltet das Bildungszentrum mit Lehrwerkstatt, Seminar-, Büro- und Sozialräumen und das Boardinghouse mit Beherbergungsmöglichkeiten für Besuchende des Bildungszentrums. Zudem sind umgebende Infrastrukturen (Erschließungsanlagen, Stellplätzen, Nebenanlagen, technische Gebäudeteile und Anlagen) geplant. Dafür werden die Flächen über den Bebauungsplan Nr. 226 zukünftig gem. § 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i. V. m. § 11 Abs. 3 BauNVO als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Bildungseinrichtung und Beherbergung“ festgesetzt. Die zulässige Grundflächenzahl liegt bei 0,8. Das Gebäude des Bildungszentrums hat eine Länge von 72 m und eine Breite von 40 m. Mit einem Flachdach und Attika ausgestattet, wird das geplante Gebäude eine Höhe von 9,5 m (62,7 NHN) erhalten. Ein Verbindungsgebäude führt zum südlich geplanten Boardinghouse, welches



Platz für 40 Gäste bietet. Bei einer Breite von 13,55 m und einer Länge von 46,72 m im Norden und 44,08 m im Süden bilden die Gebäude einen nach Westen hin geöffneten Innenhof. An das Boardinghouse grenzen südlich eine Terrassenfläche sowie nördlich im Innenhof BBQ-Plätze. Sie dienen der Freizeitnutzung von Besuchenden des Boardinghauses. Im Innenhof und im westlichen Bereich des Plangebiets sind 44 PKW-Stellplätze geplant. Durch Baugrenzen wird im Süden der Abstand zum Deich sowie im Norden und Osten der vorgegebene Abstand zur Wohnnutzung gehalten. Zudem wird das Gebiet gegliedert in „Baufeld 1“ und „Baufeld 2“ sowie die Flächenanteile für Stellplatzanlagen. Im östlichen Plangebiet wird im Übergang zu den angrenzenden Wohnbebauungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB eine private Grünfläche festgesetzt, die mit Pflanzgeboten gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB überlagert wird.

Der nördlich an das geplante Sondergebiet angrenzende Abschnitt der Deichstraße, über die die äußere Erschließung des Bildungszentrums abgewickelt werden soll, wird mit in den Geltungsbereich für den Bebauungsplan einbezogen und gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Der im Straßenrand vorhandene erhaltenswerte Baumbestand wird – gleichermaßen wie im Westen in die Planflächen hineinragende Kronentraufen hier angrenzender Bäume – gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zum Erhalt festgesetzt.

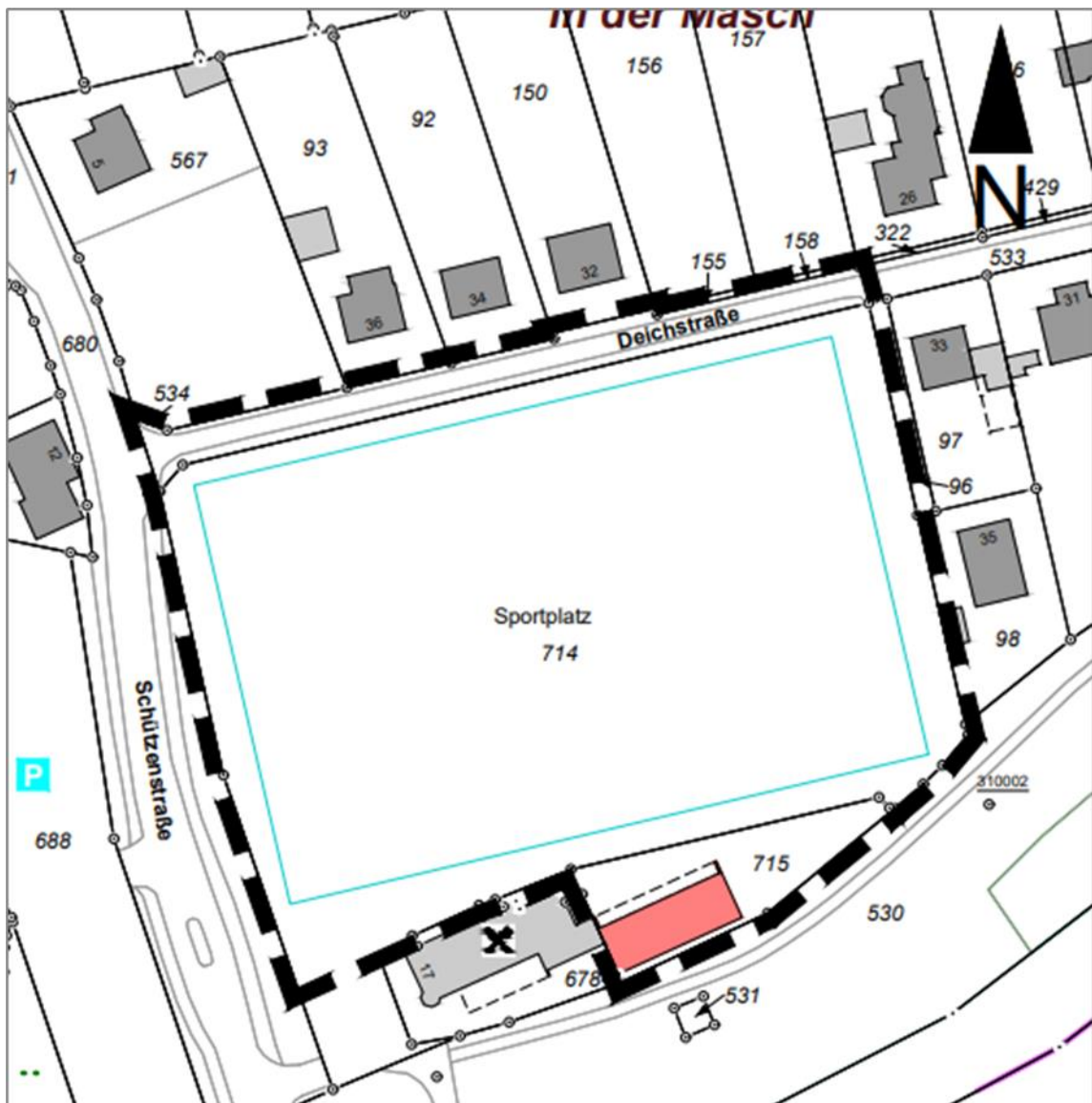


Abb. 1 Ausschnitt Lageplan (Stadt Löhne, 2021) zur Abgrenzung des Plangebietes, nicht maßstäblich,

Da sich die Stadt Löhne dazu entschieden hat, für den Bebauungsplan einen Umweltbericht zu erarbeiten, werden für das Planverfahren umweltrelevante Gesichtspunkte für den Planungsprozess und die sachgerechte Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung wie in einem Vollverfahren abgearbeitet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in der vorliegenden Unterlage in Anlehnung an die Vorgaben des § 2a BauGB¹ in Form eines Umweltberichts nach Anlage 1 BauGB dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet. Auf eine Eingriffsbilanzierung wird dabei aufgrund der Innenbereichslage verzichtet.

¹ Baugesetzbuch in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem gleichzeitig geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten. Das Ergebnis dieser Prüfung wird in Kapitel 2.3.2.3.2 erläutert.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1b der Anlage 1 zum BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, im Umweltbericht darzustellen. In diesem Zusammenhang ergeben sich die Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit insbesondere aus den europäischen und deutschen Gesetzgebungen. Besonders hervorzuheben sind hier

- die Bestimmungen zum europäischen Arten- und Gebietsschutz [Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-R)],
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung [§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)],
- die Bestimmungen zum Artenschutz [§§ 7, 44 und 45 BNatSchG],
- die Vorgaben des Umweltschadensgesetzes (USchadG) in Verbindung mit dem BNatSchG
- die Belange des Bodenschutzes [§ 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und dem Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG)]
- die Belange des Gewässerschutzes einschließlich der Anforderung zur Rückhaltung und zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser [Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)],
- die Belange des Immissionsschutzes [Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Rechtsverordnungen bzw. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)],
- die Belange des Forstes [Landesforstgesetz (LFoG NRW)] und
- der Denkmalpflege [Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Land Nordrhein-Westfalen (DSchG)].

Auf die in den genannten Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden, wird in den einzelnen Unterpunkten des Kap. 2 im Umweltbericht eingegangen.

Zudem werden nachstehend die für den Bauleitplan relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachplänen etc. für den Raum ableiten lassen, dargestellt. Es wird beschrieben, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden.

Landes- und Regionalplanung

Im Landesentwicklungsplan NRW (MWIDE NRW, 2020) ist Löhne als Mittelzentrum aufgeführt. Der Planbereich wird als Siedlungsraum dargestellt und befindet sich im Bereich der als „Gebiete zum Schutz des Wassers / Überschwemmungsbereich“ gekennzeichnet ist. Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, ist das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) festgelegt (Bezirksregierung Detmold, 2004). Im Entwurf 2020 des Regionalplans OWL 2040 wird das Plangebiet ebenfalls als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) klassifiziert.

Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan der Stadt Löhne ist das Plangebiet als Grünfläche mit dem Zweck Sportplatz dargestellt (Stadt Löhne, 2004). Der Flächennutzungsplan wurde gemäß § 13a Abs. 2 BauGB durch eine Berichtigung angepasst (7. FNP Anpassung gem. § 13a BauGB). Das Plangebiet wird nun demzufolge als „Sonderbaugebiet Bildungseinrichtung und Beherbergung“ dargestellt. Ein Bebauungsplan besteht für das Plangebiet nicht. Der Bebauungsplan Nr. 226 mit der Festsetzung eines Sondergebiets wird jedoch nach der Berichtigung des FNP in diesem Bereich mit den städtebaulichen Zielsetzungen auf FNP-Ebene übereinstimmen.

Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Der Landschaftsplan Löhne / Kirch Lengern (Kreis Herford, 1995) ist aufgrund der Lage im Bereich zusammenhängender Bebauung für das Plangebiet und die direkte Umgebung (Untersuchungsraum) nicht gültig.

Folgende Schutzgebiete, geschützte Bereiche oder Bereiche mit Schutzfunktion liegen in der Umgebung des Plangebiets (Abb. 2): Südlich angrenzend, außerhalb des Plangebiets, wird der Raum beiderseits der Schützenstraße über den Landschaftsplan als besonderes Landschaftsschutzgebiet (bLSG 3.2.1.2.19) „Werreniederung mit Wasserlauf, Uferzone und angrenzenden Auenbereichen“ festgesetzt (Kreis Herford, 1995; LANUV NRW, 2019b). Entlang der Werre befinden sich beidseitig zwei nach § 42 LNatSchG NRW geschützte Biotope (BT-3819-0001-2016; BT-3819-0002-2016). Diese werden durch den FFH-Lebensraumtyp (LRT) 91E0 „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auwälder“ geprägt.

Insgesamt wird die Werre westlich der Schützenstraße über das europaweite Schutzgebietssystem „Natura 2000“ abgedeckt und liegt in dem oberstromig gelegenen FFH-Gebiet „System Else / Werre“ (DE-3817-301) (LANUV NRW, 2019b). Die Schutzwürdigkeit des Gebiets

besteht hauptsächlich aus dem Vorkommen des Steinbeißers und der Groppe (Kap. 2.3.2.3.2). Zusätzlich sind im südlichen Untersuchungsraum entlang des Deiches Biotopkatasterflächen (BK-3818-013) und Biotope mit FFH-Lebensraumtypen (LRTs) (6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ und 91E0 „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auwälder“) vorhanden. Insgesamt gelten die Werre und ihre Uferbereiche als stickstoffempfindlich. Sie gehören der Biotopverbundfläche „Werreue zwischen Kirchlingern und Bad Oeynhausen“ (VB-DT-HF-3817-002) mit herausragender Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund (Stufe 1) an (LANUV NRW, 2019b).

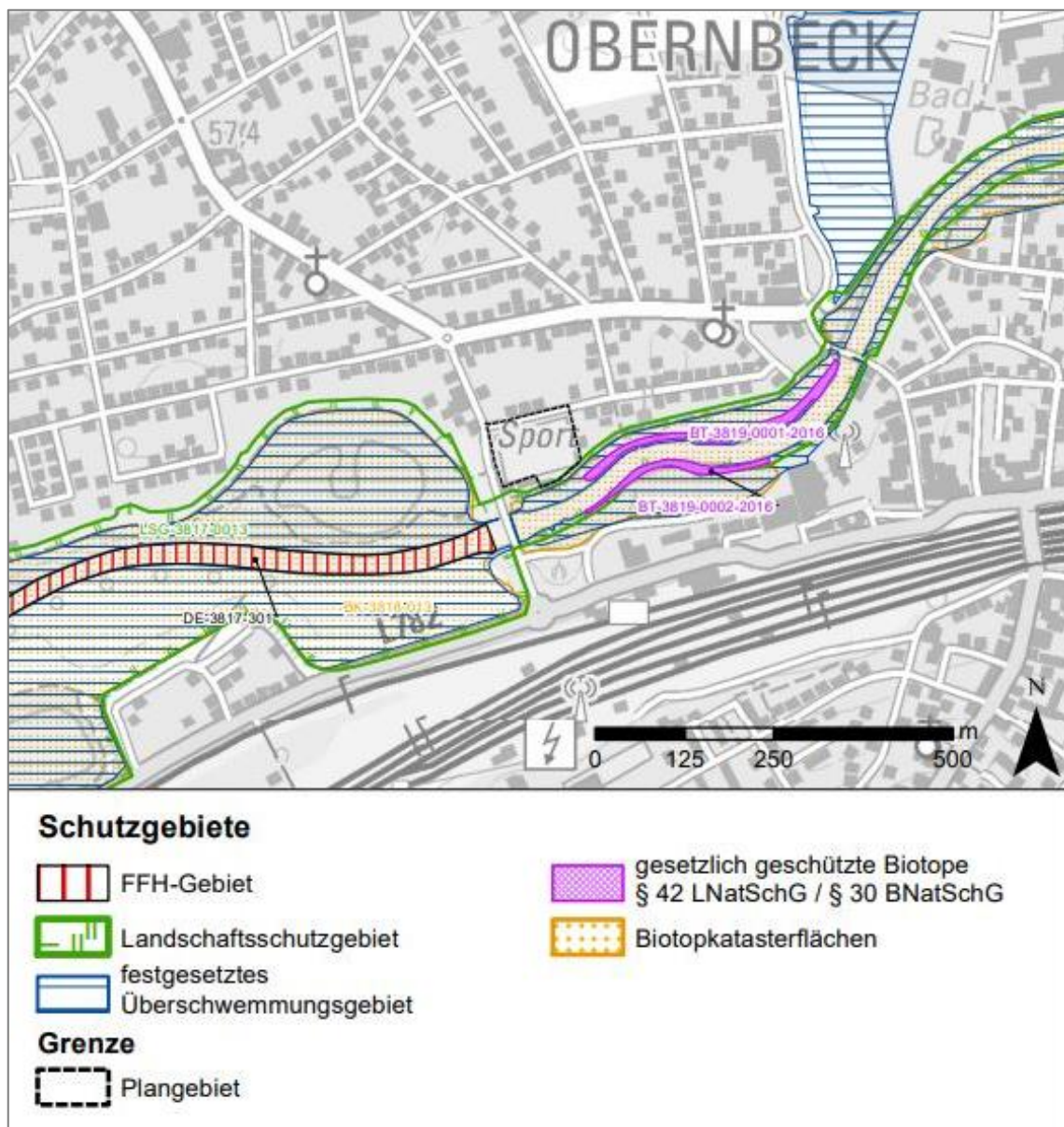


Abb. 2 Schutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und geschützte Biotope im Untersuchungsraum

Wasserwirtschaft

Laut hydrologischer Karte liegt das Plangebiet in der Hase-Else-Werre Talaue (TR 05122), welche durch einen Porengrundwasserleiter charakterisiert wird. Der Grundwasserflurabstand beträgt fast ausnahmslos nur wenige Meter unter der Geländeoberkante (IMA GDI.NRW, 2021). Wasserschutzgebiete sind weder innerhalb der Planflächen noch in der direkten Umgebung bzw. im Abstand bis zu 1 km zum Plangebiet ausgewiesen.

Wasserwirtschaftlich sind jedoch die Belange des Hochwasserschutzes entlang der Werre in Form des Mindestabstands von 4 m zum Deichfuß im Bebauungsplan zu berücksichtigen. Die Planflächen liegen außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebiets (ÜSG) bzw. innerhalb der eingedeichten Werreaue (Abb. 2). Entlang der Werre selbst ist jedoch großflächig das ÜSG „Werre“ festgesetzt (MULNV NRW, 2021). Darüber hinaus ist die Werre ein im Sinne des Maßnahmenprogramms der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtiges Oberflächengewässer (OFWK-ID: DE_NRW_46_0). Dementsprechend sind im Rahmen der vorliegenden Planungen sowohl die Belange des Gewässerschutzes als auch die Zielsetzungen der EU-WRRL entsprechend zu berücksichtigen (siehe Kap.2.3.5). Darüber hinaus sind im Umfeld des Plangebietes bis auf ein als „Artenschutzteich“ bezeichnetes Stillgewässer des Angelsportvereins (ASV) Löhne westlich der Schützenstraße und angrenzender Parkplatz- und Deichanlagen keine Oberflächengewässer vorhanden.

Land- und Forstwirtschaft

Flächen der Land- und Forstwirtschaft sind vom Bauleitverfahren nicht betroffen.

Bau- und Bodendenkmale

Das mögliche Vorhandensein von Bodendenkmälern oder archäologisch wertvollen Funden ist durch den Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) in der frühzeitigen Beteiligung angezeigt worden. Die Vermutung eines archäologischen Bodendenkmals leitet sich aus der hohen Dichte an archäologischen Fundplätzen in der Umgebung ab (LWL, 2021). Eine Prüfung soll im Laufe des Planverfahrens stattfinden.

Altlasten und Hinweise auf Kampfmittelvorkommen

Ein Blindgängerverdachtspunkt im Plangebiet wurde am 13.07.2021 durch den Kampfmittelräumdienst sondiert jedoch keine Bombe o.Ä. festgestellt. Das Plangebiet liegt im Bereich „mittlerer Bombardierung“, sodass Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen sind (Bezirksregierung Arnsberg, 2021).

Im Herbst 2020 wurde durch das Büro JoKo Geoberatung eine chemische Analyse der eingebauten Stoffe der Sportplatzoberfläche vorgenommen und als unbedenklich eingestuft (Kap. 2.3.4) (JoKo Geoberatung - HERTEL & SCHOLONEK, 2020).

Darüber hinaus ist kein Verdacht auf ein Vorkommen von Altlasten im Plangebiet bei der Stadt Löhne bekannt (Stadt Löhne 2021).

2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung

2.1 Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB insbesondere eine Darstellung und Beurteilung in Bezug auf die Umsetzung der Planungen im Hinblick auf

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Im Weiteren wird im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung gemäß Nr. 2a der Anlage 1 zum BauGB für die einzelnen Belange eine Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) vorgenommen (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden). Ergänzend dazu wird gemäß Nr. 2a der Anlage 1 des BauGB die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung aufgezeigt („Nullvariante“), soweit diese

Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass eine solche Abschätzung grundsätzlich nicht eindeutig und abschließend vorgenommen werden kann, da Veränderungen nicht nur den regionalen Faktoren vor Ort unterliegen, sondern auch die Folge großräumiger, politischer oder gesellschaftlicher Prozesse sein können.

Gemäß Nr. 2b der Anlage 1 zum BauGB erfolgt im Weiteren eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Soweit möglich, sind hierzu insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a–i BauGB zu beschreiben. Unter Berücksichtigung der mit dem jeweiligen Planverfahren verfolgten Ziele und räumlichen Lage des Plangebiets zählen hierzu u. a. mögliche erhebliche Auswirkungen infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens – soweit relevant – einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels oder auch
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Für die prognostizierten Auswirkungen werden gemäß Nr. 2c Anlage 1 zum BauGB Maßnahmen entwickelt und beschrieben, mit denen festgestellte erheblich nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder – soweit möglich – ausgeglichen werden sollen. Gleiches betrifft gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Gemäß Nr. 2d Anlage 1 zum BauGB werden zudem in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten benannt. In diesem Zusammenhang sind die Ziele und der

räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl zu beschreiben.

Darüber hinaus ist gemäß Nr. 2e der Anlage 1 zum BauGB eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB vorzunehmen. Sofern in diesem Zusammenhang eine Relevanz für das Planvorhaben besteht, können dabei zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden. Soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen.

Weiterhin werden gemäß Nr. 3a-d der Anlage 1 zum BauGB folgende Inhalte bearbeitet:

- eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse),
- eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben anhand dieser Anlage,
- eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Summe auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Zudem beschränkt sich die Umweltprüfung bei Bauleitplanverfahren, die zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführt werden, gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden.

2.2 Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 226 der Stadt Löhne „Sondergebiet Bildungseinrichtung und Beherbergung Schützenstraße“ zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich im Wesentlichen in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterteilen. Diese können sich temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen Belange des Umweltschutzes auswirken. Dementsprechend haben insbesondere mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase Relevanz für die Planungen.

Die nachfolgende Tabelle liefert in diesem Zusammenhang eine standardisierte Übersicht der einzelnen Vorhabenbestandteile, deren absehbar entstehenden Wirkfaktoren und die



durch diese potenziell betroffenen Belange. Diese Übersicht dient nicht zuletzt der Ableitung der erforderlichen Prüfkriterien im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Ableitung des erforderlichen Untersuchungsrahmens.

Tab. 1 Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
baubedingt		
• Baustelleneinrichtungen • Bauwerksgründungen • Baustellenbetrieb • Einfriedungen • Beleuchtung	• temporäre Flächenbeanspruchung • Biotopverlust / -degeneration • Beeinträchtigung von Lebensräumen	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden
	• temporäre Erschütterungen / Bodenvibration durch Baustellenbetrieb und -verkehr • Beunruhigungen und Belästigungen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Eingriffe in / Veränderungen für Grundwasserstände und den Wasserhaushalt • Bodendegeneration durch Verdichtung / Veränderung etc. • Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft	• Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft
	• temporäre visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen • Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Landschaft
	• temporäre Staub- und Schadstoffimmissionen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Klima und Luft • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
anlagebedingt		
• Flächenbeanspruchung / Flächenversiegelung durch dauerhafte Überbauung • Entwässerungseinrichtungen • Einfriedungen • Beleuchtung • Visuelle, räumliche und landschaftliche Veränderungen • Fäll- und Rodungsarbeiten • Abrissarbeiten	• Biotopverlust / -degeneration • potenzieller Lebensraumverlust • Zerschneidung / Barrierewirkungen, Einengung von Lebensräumen	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Veränderung von Standortverhältnissen für den Wasserhaushalt und den Boden (Verringerung der Versickerungsrate, Veränderung der Grundwasserverhältnisse, Bodenverlust / -degeneration, Verunreinigungen etc.) • Flächenbeanspruchung / -versiegelung	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Be- lange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
	- visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen - Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Landschaft
	- Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse - Veränderung bis Verlust von lokalen Zirkulationssystemen	- Klima und Luft - Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung
	- Verlust von prägenden Landschaftselementen - Veränderung von Landschaftsstrukturen - Beeinträchtigung des landschaftsästhetischen Eigenwerts und des Landschaftserlebens	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Landschaft
	Verlust / Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Objekten / Flächen	Kultur- und sonstige Sachgüter
betriebsbedingt		
- Störungen und Immissionen durch Betriebstätigkeiten, Menschen, Ziel- und Quellverkehre etc. - Barriereeffekte - Beleuchtung - Schadstoffeinträge etc. - Verschattung	Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lärmimmissionen	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lichtimmissionen und Blendwirkungen	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Barrierewirkungen / räumliche und optische Trennwirkung	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Schadstoffablagerungen und Luftverschmutzung	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Fläche - Boden - Wasser - Klima und Luft
	Verschattung der anliegenden Grundstücke	Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

2.3 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt

Im Umweltbericht ist im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Nr. 2a und 2b der Anlage 1 zum BauGB mittels einer Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) sowie einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung für die einzelnen Belange vorzunehmen.

Nachstehend erfolgen diese Beschreibung und Bewertung sowohl für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als auch für die Belange des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt.

2.3.1 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Im Hinblick auf die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen lassen sich die planungsrelevanten Werte und Funktionen den Teilkriterien Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen. Dabei stehen die Belange des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in engem Zusammenhang mit den übrigen Umweltbelangen, die durch europäische und nationale Ziele des Umweltschutzes geschützt werden. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima sowie die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt unter anderem auch die Bereitstellung von adäquaten Flächen für Wohnen und Freizeit / Erholung eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

2.3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Aktuell wird der größte Teil der ca. 1,06 ha großen Fläche im Plangebiet durch einen nicht mehr genutzten Sport- / Aschenplatz eingenommen. Im Süden des Areals liegt ein ebenfalls außer Nutzung stehendes Gebäude mit Umkleidekabinen für den vormaligen Sportbetrieb. Südlich an das Plangebiet schließt sich die Gaststätte „Brückenhaus“ mit Kneipen- und Saalbetrieb an.

Im Plangebiet ist keine Wohnbebauung vorhanden. Nördlich und östlich angrenzend liegt die Deichstraße mit Wohnbebauung aus freistehenden Häusern und Gärten. Zur nördlichen Bebauung wird das Gelände durch eine Baumreihe mit Hecke abgeschirmt. Für die umliegende Bebauung gelten unter der Annahme des Bestandes als Allgemeines Wohngebiet, 55db(A)/tags und 40db(A)/nachts als Immissionsschutzgrenzen (AKUS Akustik und Schalltechnik GmbH, 2021).



Im Westen wird das Grundstück von der Schützenstraße und dem begleitenden Gehölzstreifen begrenzt. Im Süden grenzt das Gelände neben der Gaststätte und den Umkleiden an eine Grünstruktur und darauffolgend an die Deichanlage der Werre an. Über den Deich verläuft ein Fuß- und Radweg, der zur Erholung und als Wegeverbindung häufig genutzt wird. Die unmittelbaren Planflächen übernehmen aber keine Bedeutung für die (landschaftsbezogene) Freizeit- und Erholungsnutzung.

2.3.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die örtlichen Verhältnisse voraussichtlich kurzfristig nicht wesentlich verändern. Bestand haben die Lärmbelastungen aus dem Gaststättenbetrieb. Biotopstrukturen werden mit Ausnahme der im Süden befindlichen Grünstruktur, die aus Gründen der Deichsicherung projektunabhängig entfernt werden muss (§ 82 Landeswassergesetz NRW), erhalten. Das leerstehende Gebäude der Umkleidekabinen sowie das Material der Sportplatzoberfläche verbleiben unverändert im Plangebiet. Da eine erneute Nutzung im ursprünglichen Sinne nicht abzusehen ist, ist zu erwarten, dass längerfristig die leerstehenden Umkleiden verfallen und der Rotascheplatz von Pioniervegetation durchwachsen wird.

2.3.1.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Durch den Bau des Bildungszentrums inklusive Boardinghouse werden Veränderungen der Geräuschemissionen einerseits durch den Verkehr der An- / Abreisenden sowie der Anlieferungen (2 LKW/Woche) und andererseits durch den Betrieb des Bildungszentrums (werktags 7:30 - 16:00 Uhr) erwartet. Das Boardinghaus stellt ebenfalls eine Quelle für zusätzliche Geräuschemissionen dar. Die geplanten Frei- und Terrassenflächen werden voraussichtlich hauptsächlich in Nachmittags- und Abendstunden genutzt werden.

Vor diesem Hintergrund wurde durch das Büro AKUS Akustik und Schalltechnik GmbH ein Schallgutachten zum Nutzungspotential der Fläche erstellt, welches durch eine Stellungnahme weiter ergänzt wurde (AKUS Akustik und Schalltechnik GmbH, 2021 b; AKUS Akustik und Schalltechnik GmbH, 2021)

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung zeigt sich, dass das Bildungszentrum im Einklang mit den Schallschutzrechten der vorhandenen Nachbarschaft betrieben werden kann. Der Betrieb ist für die östlich angrenzende Bebauung nicht kritisch zu sehen. Eine lärmabschirmende Wirkung bezüglich der BBQ-Bereiche entsteht durch ihre Lage im Innenhof. Ebenso werden die Geräuschemissionen des Gaststättenbetriebs, besonders in den Abend- und Nachtstunden, nach Norden und Osten abgeschirmt. Die abschirmend wirkende Anordnung der Gebäude ist als positive Auswirkungen auf die bestehende Wohnbebauung zu werten (AKUS Akustik und Schalltechnik GmbH, 2021; AKUS Akustik und

Schalltechnik GmbH, 2021 b). Das Boardinghouse ist gegenüber dem Gaststättenbetrieb mit Lüftungsanlagen in Kombination mit festverglasten Fenstern auszustatten.

Bezüglich der mit den Planungen einhergehenden Belastungen durch Verkehrslärm können diese als gering gewertet werden. Der neugeplante Parkraum (44 PKW-Stellplätze) soll den Teilnehmenden das Parken vor Ort ermöglichen und ein Ausweichen auf die umliegenden Straßen verhindern. Ladesäulen für E-Autos / E-Bikes sind in den Plänen berücksichtigt. Zusätzlich werden durch Fahrradstellplätze in Kombination mit der zentralen Lage und einer guten Anbindung an die öffentlichen Verkehrsmittel die Voraussetzungen für eine Reduzierung des PKW-Aufkommens geschaffen. Die Schaffung des Parkraumes von 44 Parkplätzen ist mit entsprechender Begrünung verbunden (Kap. 2.3.2.3). Der Betrieb der Lehrproduktion ist ebenfalls als nicht erheblich gewertet (AKUS Akustik und Schalltechnik GmbH, 2021). Baubedingte Wirkungen wie Erschütterungen, Bauverkehr und Lärm bestehen temporär und sind daher als gering einzustufen.

In Bezug auf eine mögliche Verschattung der angrenzenden Wohnbereiche durch das Bildungszentrum wurde eine Verschattungssimulationen erstellt (BANG - Netzwerke, 2021). Abhängig von der Tages- und Jahreszeit wird eine Zunahme der Verschattungswirkung, trotz eingehaltener Mindestabstandsflächen, ausgehend von der geplanten Halle des Bildungszentrums, hervorgerufen. Im Sommer bleibt diese hinter den Beschattungen durch die bestehende Baumreihe zurück (Abb. 3). Stärker ausgeprägt ist die Wirkung der Halle im Winter, da die Belaubung der Bäume entfällt (Abb. 5). Die Beschattung betrifft laut den Verschattungsplänen die Vorgartenbereiche der nördlichen Deichstraße und teils die Erdgeschossräume mit südlicher Ausrichtung (Abb. 4). Die Verschattung für die Anwohner im Osten des geplanten Bildungszentrums wird durch die einzuhaltenden Abstände und die Ausmaße der vorgesehenen Grünfläche sowie die festgesetzte Begrünung mit den anzupflanzenden Bäumen und der Hecke zum überwiegenden Teil vermieden. In den Abendstunden kann jedoch ebenfalls eine Beschattung der Zufahrtsstraße und der westlichen Gebäudebereiche erfolgen (BANG - Netzwerke, 2021). Erhebliche Beeinträchtigungen sind dadurch jedoch nicht abzuleiten.

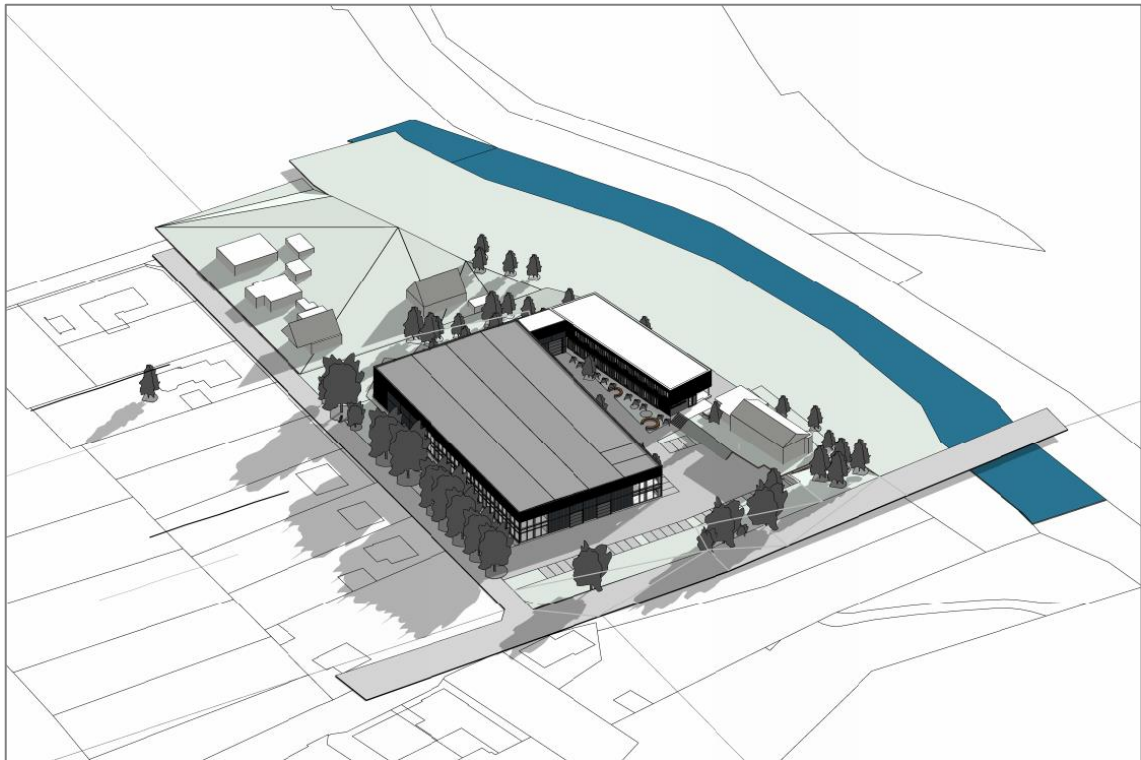


Abb. 3 Verschattungsprognose Dezember 09:00 Uhr (BANG - Netzwerke, 2021)

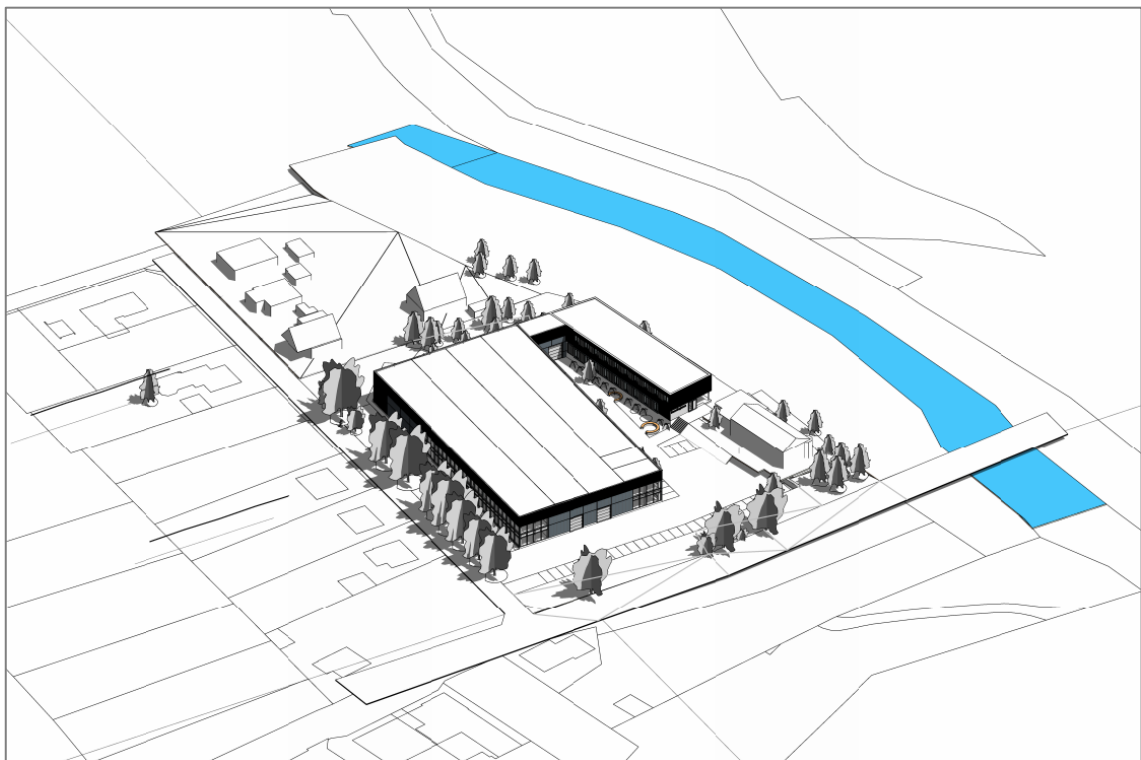


Abb. 4 Verschattungsprognose Juni 13:00 Uhr (BANG - Netzwerke, 2021)

Durch den Bau des Bildungszentrums werden sich die örtlichen Gegebenheiten zur visuellen Wahrnehmung des Raumes insbesondere aus der Sicht der Anwohner ebenfalls ändern. Nördlich des Plangebiets besteht durch den Baumbestand hauptsächlich im Winter eine deutliche Veränderung. Abbildung 7 vermittelt einen Eindruck von der Nordseite des Gebäudes. Die Baumreihe entlang der nördlichen Plangeietsgrenze schirmt die entstehenden Baukörper teilweise ab und schränkt die Sicht auf die Gebäude ein. Die Ostseite des Gebäudes wird zur sich anschließenden Bebauung durch die hier festgesetzte Grünfläche und die begleitenden Pflanzungen (Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25a BauGB) teilweise abgeschirmt (BANG - Netzwerke, 2021). Eine zweireihige Wildstrauchhecke an der östlichen Grundstücksgrenze sowie das Pflanzen von mindestens drei Bäumen und weiteren Sträuchern, ihre Pflege und der Erhalt wird festgesetzt. Dazu ist bei der Anlage bereits auf eine entsprechende Größe der Gehölze zu achten, um die Sicht auf die Fassade möglichst kurzfristig einzuschränken. Alle 30 m ist zudem die nördliche und östliche Fassade des Bildungszentrums deutlich vertikal zu gliedern, sodass eine vielfältigere, gegliederte Hallenoptik entsteht. Vorgeschlagen wird, die Fassade mit immergrünen oder einer Mischung mit zum Teil immergrünen Kletterpflanzen zu versehen (Kap. 3.2).

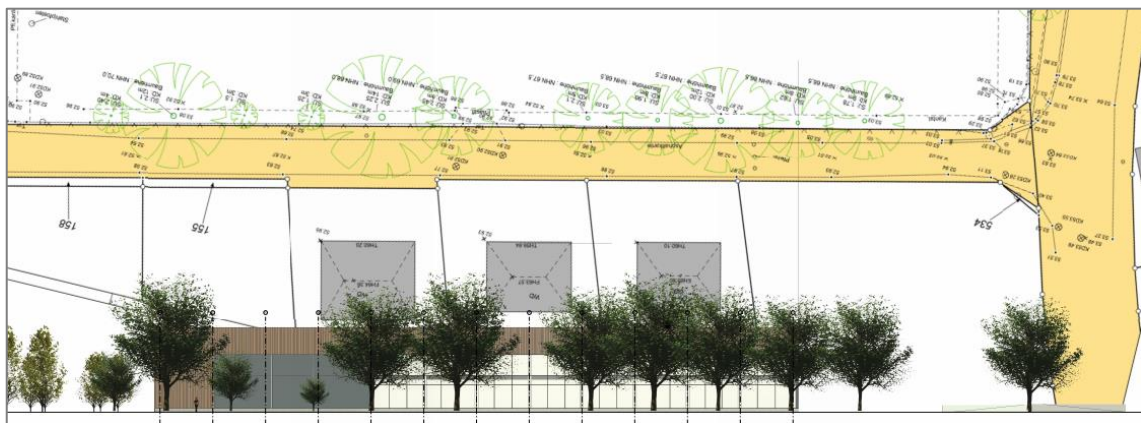


Abb. 5 Ansicht der Nordwand des Bildungszentrums im Sommer (BANG - Netzwerke, 2021)

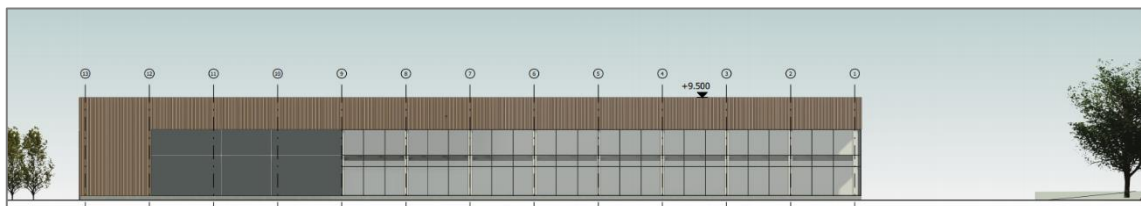


Abb. 6 Ansicht der Nordwand des Bildungszentrums ohne Bäume bedingt zu vergleichen mit der Situation im Winter (BANG - Netzwerke, 2021)

Die Beleuchtung des Geländes erfolgt der Planung nach ausschließlich durch LED-Lampen (BANG - Netzwerke, 2021) und ist in den Abend- und Nachtstunden auf das nötige Mindestmaß zu reduzieren. Außerdem ist bei ihrer Ausrichtung zu vermeiden, dass angrenzende Wohnbereiche geblendet oder übermäßig belichtet werden. Die Beleuchtung mit LED kommt auch den lichtempfindlichen Tierarten zugute (Fledermäuse, Nachtfalter; Kap. 3.2.3.2). Zusätzlich werden über den Bebauungsplan Festsetzungen zur Gestaltung von

Werbeanlagen getroffen, die u. a. Werbeanlagen mit grellem oder sich bewegendem, blinkendem Licht ausschließen.

In der Summe können mittels der genannten Maßnahmen die mit der Umsetzung der Planungen für den Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu erwartenden Auswirkungen so weit minimiert werden, dass gesundes Wohnen im Sinne des BauGB gewährleistet werden kann.

2.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bilden den biotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Ihre Betrachtung bezieht sich im Wesentlichen auf international und national ausgewiesene Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, bedeutende Biotop- und Nutzungsstrukturen und auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Fragestellungen. Ergänzend werden – soweit möglich – bei der Beurteilung der biologischen Vielfalt die genetische Variation innerhalb einzelner Arten, die Artenvielfalt und die Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt beurteilt.

Eine separate Artenschutzprüfung wird im Zuge des vorliegenden Planverfahrens nicht durchgeführt. Stattdessen werden die im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes relevanten Sachverhalte unter den Kapiteln 2.3.2.1 Tiere und 2.3.2.3.1 Artenschutz zusammengefasst, dargestellt und bewertet.

2.3.2.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Das innerstädtische Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans. Es liegen keine Schutzgebietsausweisungen für die Fläche vor. In direkter Umgebung befinden sich allerdings verschiedene Schutzgebiete und geschützte Biotopstrukturen (Kap. 1.2).

Die südlich angrenzende Werre mit direkter Verbindung zum oberstromig gelegenen FFH-Gebiet „System Else / Werre“ (DE-3817-301) ist durch den Deich und den damit verbundenen Höhenunterschied klar vom Plangebiet abzugrenzen. Das FFH-Gebiet umfasst Abschnitte der Werre und der Else im Kreis Herford und Löhne. Neben teils längeren begründigten Fließgewässerabschnitten bestehen ebenso naturnahe Gewässerabschnitte. Wertgebende Art ist neben der Groppe vor allem der Steinbeißer. Vorrangige Ziele sind deshalb der Erhalt und die Optimierung der Lebensraumqualitäten des Steinbeißers (Kap. 2.3.2.3.2) (LANUV NRW, 2019b). In der Werreaue im südlichen Untersuchungsraum befinden sich nach §30 BNatSchG geschützten Biotope mit dem FFH-LRT Erlen-Eschen- und Weichholzauwälder (91E0) sowie weitere Biotope mit FFH-LRT-Eignung (LANUV NRW, 2019b).

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Insgesamt liegt die Planfläche im Landschaftsraum „Else-Werre Niederung“ (LR-IV-011), welcher sich zentral entlang der Werre und ihrer Auenbereiche durch die Stadt Löhne zieht. Als potenziell natürliche Vegetation werden für die Auenbereiche Hainbuchen-Erlen-Auwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald und für Niederterrassen Eichen-Buchenwald angegeben (IMA GDI.NRW, 2021).

Die Biotop- und Nutzungsstrukturen vor Ort wurden durch eine Biotopkartierung (Juli 2021) erfasst (Abb. 7) und können als strukturarm bezeichnet werden. Der zentral gelegene, vormals intensiv genutzte Sportplatz zeigt die starke Überprägung des Plangebiets. Die entfallene Nutzung erlaubt aktuell ein Durchwachsen von krautigen Pflanzen. Der Sportplatz ist von Gehölz- / Baumreihen im Norden und Westen eingerahmt. Südlich, westlich und östlich befinden sich zusätzlich gepflasterte Tribünenbereiche, teilweise mit Stufen versehen, die den Zuschauenden Platz boten. Im Süden bilden die leerstehenden Umkleiden, die teils als Lagerflächen mitbenutzt werden, gemeinsam mit der Gaststätte „Brückenhaus“ einen Gebäudekomplex. Im Untersuchungsgebiet schließen sich im Norden, Osten und Westen Straßen, Siedlungsstrukturen und Gärten an, im Süden liegen der Werredeich, Auenbereiche und die Werre als Fließgewässer.

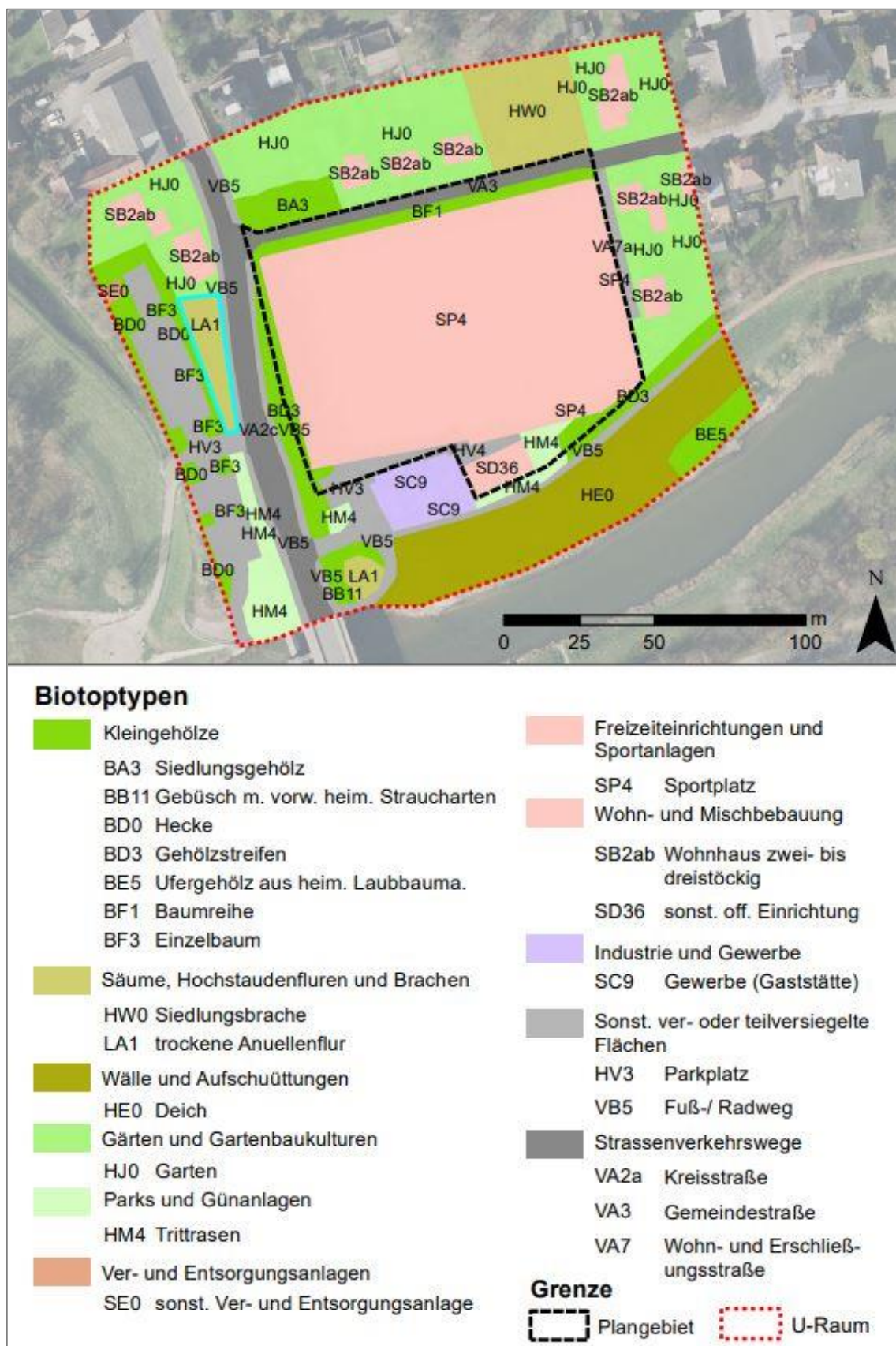


Abb. 7 Biotoptypenkartierung nach (LANUV, Stand 2020) im Plangebiet und Untersuchungsraum (U-Raum)



Abb. 8 Baumreihen entlang der Deichstraße (Norden) und der Schützenstraße (Westen)



Abb. 9 Sportplatz mit durchwachsenden krautigen Pflanzen, Blick Baumreihe Westen



Abb. 10 Gebäudekomplex aus der Gaststätte "Brückenhaus" und Umkleiden im Süden des Plangebiets

Tiere

Anhand der örtlichen Biotop- und Lebensraumausstattung kann bereits eine gute Vorabschätzung durchgeführt werden, welche Arten und Artengruppen im Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnten (Potenzialabschätzung). Bei einer solchen Vorabschätzung geht es zum einen um das Arteninventar insgesamt, welches den ökologischen Wert des Plangebietes widerspiegelt, zum anderen aber insbesondere auch um solche Arten, die gemäß § 44 und gem. Definition § 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützt sind.

Ergänzend dazu wurde in NRW seitens des LANUV NRW eine fachliche Auswahl von Arten vorgenommen („planungsrelevante Arten“), die bei Planvorhaben besonders zu berücksichtigen sind (Anlage 1) (LANUV NRW, 2019). Danach kommen in den örtlichen Messfischblattausschnitten Nr. 3817 Q3 und Nr. 3818 Q1 der TK25 insgesamt 48 Arten vor. Diese teilen sich auf die Artengruppe Säugetiere (13 Arten), Vögel (31 Arten), Reptilien (1 Art) und Amphibien (2 Arten) auf (LANUV NRW, 2019). Zusätzlich unterstützen eine solche Abschätzung und Eingrenzung des zu erwartenden Artenspektrums neben dem Wissen über die spezifischen Habitat- und Lebensraumansprüche auch die Datensammlungen anerkannter Fachinformationssysteme des LANUV NRW und Hinweise des Kreises Herford.

Für die genannten Hinweisdaten ist bzgl. der „Potenzialabschätzung“ für die örtlichen Strukturen aus Baumreihe, Gehölzstreifen, Gebüsch, Gebäudestrukturen, offenem

Ascheplatz und ihrer Habitateignung zu berücksichtigen, dass diese angesichts der innerstädtischen Lage und bestehender Störeinflüsse eine eher eingeschränkte Lebensraumeignung zeigen. Es ist davon auszugehen, dass sich die mögliche Tierartenzusammensetzung auf relativ weit verbreitete störungsunempfindliche „Allerweltsarten“ einschränken lässt, die aufgrund ihrer Häufigkeit als „ungefährdet“ gelten.

Auch im Hinblick auf mögliche Vorkommen von Arten, die nach § 44 und gem. Definition § 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG streng und besonders geschützt sind, ist davon auszugehen, dass das örtliche Artenspektrum sich auf eher unempfindliche und für den Siedlungsraum typische Arten reduziert. So sind beispielsweise Vorkommen von häufigeren ubiquitären Vogelarten wie Amsel, Blaumeise, Ringeltaube denkbar, die möglicherweise in den Gärten brüten oder hier auf Nahrungssuche gehen. Gleiches gilt auch für Arten, wie den Grünspecht oder auch einzelne in NRW planungsrelevante Vogelarten wie z. B. Gartenrotschwanz, Bluthänfling, Feldsperling oder Star. Auch ein Vorkommen von Gebäudebrütern wie Haussperling, Mehlschwalbe und Hausrotschwanz ist im Raum grundsätzlich möglich. Eine relevante Bedeutung der Flächen für Greif- und Eulenvögel wie etwa Mäusebussard, Turmfalke, Steinkauz oder Schleiereule ist hingegen aufgrund der überwiegend bestehenden Bebauung und vorhandenen Störungen durch Siedlungsnutzung, Gaststättenbetrieb sowie der im westlichen Umfeld bestehenden deutlich besser geeigneten Strukturen (FFH-Gebiet, „Artenschutzteich“ etc.) eher unwahrscheinlich. Dementsprechend lässt sich das vor Ort mögliche Artenspektrum der Vögel auf siedlungsraumtypische Gehölz- und Gebäudebrüter reduzieren.

Im Hinblick auf Säugetiere sind z. B. Vorkommen von Kleinsäugetern wie Mäuse, Kaninchen, Eichhörnchen, Igel denkbar. Ergänzend dazu können in Bezug auf in NRW planungsrelevante Säugetierarten im Siedlungsraum typische Fledermäuse vorkommen. Denkbar sind temporäre Vorkommen einzelner siedlungsraumtypischer und gegenüber Lärm und Licht eher störungsunempfindlicher Fledermäuse, zu denen z. B. Zwerg-, Breitflügel-, Fransenfledermaus oder auch die Kleine Bartfledermaus und Abendsegler zählen (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 2012). Für diese könnten die Planflächen möglicherweise als anteiliges, aber nicht essentielles Nahrungshabitat dienen. Die leerstehenden Umkleiden weisen an den außenliegenden Dach- und Deckenverkleidungen Spalten und Beschädigungen (Abb. 11) auf, die genauso wie gekippte Fenster (Abb. 12) und / oder Baumspalten als Tagesverstecke genutzt werden könnten.



Abb. 11 Beschädigte Vertäfelung im Außenbereich der Umkleiden, Spalt zwischen Fassade und Verkleidung



Abb. 12 Verschlussene und gekippte Fenster auf der Rückseite der Umkleiden

Eine besondere Bedeutung der Planflächen für Amphibien wird hingegen im Hinblick auf die gesamträumliche Lage und den im Gebiet bestehenden Strukturen ausgeschlossen. Gleiches gilt auch für Reptilien, Fische oder auch wirbellose Tiere.

Dementsprechend kann das vor Ort für die Planungen besonders zu berücksichtigende Artenspektrum auf die Artengruppen / Gilden siedlungsraumtypische gehölz- und gebäudegebunden brütende Vogelarten sowie Fledermäuse reduziert werden.

Konkrete Hinweise auf Artvorkommen und insbesondere auf Artvorkommen, die nach § 44 BNatSchG streng und besonders geschützt sind, liegen jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand für die Planflächen nicht vor. Auch in der Datensammlung „Naturschutzinformation NRW“ sind keine konkreten Nachweisdaten innerhalb der Planflächen (LANUV NRW, 2019b). Für den naheliegenden Bereich des FFH-Gebiets wurde der Große Abendsegler kartiert, der die Gewässerauen zur Nahrungssuche nutzte (LANUV NRW, 2019b). Im Rahmen der Beteiligungsverfahren gem. §§ 3 Nr. 1 und 4 Nr. 1 BauGB wurden in diesem Zusammenhang ebenfalls keine Hinweise abgegeben.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Deutschland hat sich als Mitunterzeichner der Biodiversitäts-Konvention verpflichtet, die Artenvielfalt im eigenen Land zu schützen und ist diesem Auftrag u. a. durch die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im § 1 BauGB nachgekommen. Bei der Beurteilung der Biodiversität sind unterschiedliche Ebenen wie die genetische Variation, Artenvielfalt und Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt zu beurteilen.

Dabei sind bezüglich der genetischen Variationen innerhalb des Plangebietes nur allgemeine Rückschlüsse möglich. Grundsätzlich gilt wie für alle intensiv genutzten Flächen, vorgeprägten siedlungsnahen Bereiche oder auch hier einen ehemaligen Sportplatz, dass in Bezug auf die zu beurteilenden Ebenen und Teilaspekte von einer Verringerung bzw. Abwertung im Vergleich zu dem natürlichen Potenzial auszugehen ist. Die umliegende Bebauung und die vorhandenen Straßenanbindungen tragen zu einer Veränderung der natürlichen Standortbedingungen bei. Zudem führen diese Randeinflüsse zu einer gewissen „Isolation“ des Plangebiets. Dementsprechend ist die „biologische Vielfalt“ bereits als relativ „gering bedeutsam“ anzusehen. Bedeutende Wechselwirkungskomplexe sind nicht mehr vorhanden.

2.3.2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nichtdurchführung des Vorhabens bleiben vorhandene Habitatstrukturen (Baumreihen, Gebüsch, leerstehende Gebäude, Sportplatz) bestehen und erfüllen die bisherigen Lebensraumfunktionen für die oben beschriebene Fauna. Das Gebüsch im Süden des Plangebiets wird vorhabenunabhängig aus Gründen des Deichschutzes entfernt werden.

Liegen die Flächen / Gebäude weiterhin brach, erfolgt langfristig eine weitere Sukzession durch Pioniervegetation auf dem Sportplatz und die Gebäude werden weiter verfallen. Grundsätzlich werden die Flächen damit eine gewisse Lebensraumeignungen für siedlungsraumtypische Arten behalten oder auch dazu gewinnen. Aufgrund der umliegenden Nutzungen sowie voraussichtlich zwischenzeitlich aus Sicherheitsgründen erforderlicher Instandhaltungsmaßnahmen etc. werden sich jedoch voraussichtlich keine Strukturen mit besonderer Bedeutung entwickeln.

2.3.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Eine Betroffenheit von geschützten Biotopen und / oder naturschutzfachlich wertvollen Bereichen besteht durch die örtliche Planung nicht. Aussagen zur Verträglichkeit des Vorhabens mit dem naheliegenden FFH-Gebiet werden im Kapitel FFH-Verträglichkeit getroffen (Kap. 2.3.2.3.2).

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die Baumreihe im Norden bleibt auch bei der vorgesehenen Planung bestehen und wird zum Erhalt und Ersatz bei Abgängigkeit festgesetzt (§ 9 Abs1 Nr. 25b BauGB) (Kap. 3.2). Für die Entnahme einzelner Bäume im Rahmen der Verkehrsplanung für die Zufahrt aus Richtung Schützenstraße / Deichstraße ist eine Befreiung gemäß der Baumschutzsatzung zu beantragen (Stadt Löhne, 2016) und eine Ersatzpflanzung durchzuführen. Empfohlen wird dafür die östliche gelegene Grünfläche. Diese wird als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gartengrün / -land inklusive Wegeverbindung festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB). Dort sind mindestens drei Bäume und weitere Sträucher zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) (Kap. 3.2). Weiterhin ist zur östlichen Grenze eine zweireihige Wildstrauchhecke anzupflanzen (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB) (Kap. 3.2). Die Planung sieht daneben die Schaffung weiterer Grünstrukturen (Umgebung der BBQ-Bereiche, Parkplatz-bäume) vor, sodass eine Erweiterung der bisherigen Gehölz- und Grünstrukturen stattfindet. Eine – nicht abschließende – Liste heimischer, empfehlenswerter Gehölze und Pflanzen der Stadt Löhne liegt dem Bebauungsplan bei. Die bestehende Grünstruktur im Süden des Plangebiets kann unabhängig von der Durchführung des Vorhabens aus Deichschutzgründen nicht erhalten werden. Eine Entfernung der Struktur wird vom Werre-Wasserverband oder vom Eigentümer gemäß § 39 BNatSchG ab Oktober der Fläche vorgenommen werden. Für die zwei betroffenen Bäume (Bergulme, Hainbuche) ist unter dem Aspekt Deichsicherheit eine Befreiung gemäß der Baumschutzsatzung zu beantragen und ggf. Ersatzpflanzungen zu leisten (Stadt Löhne, 2016).

Das Gebäude der vormaligen Umkleiden muss für die Umsetzung des Vorhabens abgerissen werden.



Für zukünftige Neubauten wird in den Bebauungsplan eine Empfehlung für Dach- und Fassadenbegrünung aufgenommen, durch die wiederum zusätzliche Biotopstrukturen im Raum geschaffen werden können.

In der Summe ist davon auszugehen, dass durch die Umsetzung der Planungen im baulichen Innenbereich im Vergleich zum Status quo keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen bzw. keine ökologische Abwertung der Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen erfolgt.

Tiere

Im Kontext „Tiere“ ist im Rahmen der Planungen den vorhabenbedingt möglichen Funktionsverlusten von Lebensraum Rechnung zu tragen. In diesem Zusammenhang ist zwischen möglichen Beeinträchtigungen oder Verlusten von Jagd- und Nahrungshabitaten bzw. von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu unterscheiden. Insbesondere sind die durch die Umsetzung der Planungen möglichen Tötungsrisiken abzuwägen und es ist zu prüfen, ob die Planungen essentielle Habitatstrukturen betreffen, durch deren Wegfall eine erfolgreiche Reproduktion in Fortpflanzungsstätten nicht mehr erfolgen kann (LANA, 2010).

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass gem. § 19 Abs. 1 BNatSchG keine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes (USchadG) vorliegt, sofern ermittelte nachteilige Auswirkungen von Tätigkeiten durch die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 BauGB genehmigt wurden oder zulässig sind. Es ist jedoch im Rahmen des Umweltberichtes sicher auszuschließen, dass durch die Umsetzung der Planungen ein Schaden entsteht, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und natürlichen Lebensräumen hat. Die zu berücksichtigenden Arten im Sinne des USchadG sind die Arten des Artikels 4 Abs. 2 oder des Anhangs I der VS-RL oder der Anhänge II und IV der FFH-RL. Die natürlichen Lebensräume im Sinne dieser Gesetzgebung sind die Lebensräume der genannten Arten sowie natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (§ 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG).

Dabei reduzieren sich vor Ort die möglichen Strukturverluste im Wesentlichen auf die Sportplatzfläche und Gebäudestrukturen der Umkleidekabinen.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass sich vorkommende Individuen an die bestehenden Vorbelastungen gewöhnt haben oder generell eine geringe Störungsempfindlichkeit gegenüber den Siedlungsnutzungen zeigen.

In Kap 2.3.2.1 wurde bereits eingeschränkt, dass vor Ort davon auszugehen ist, dass sich die mögliche Tierartenzusammensetzung im Wesentlichen auf relativ weit verbreitete siedlungsraumtypische „Allerweltsarten“ reduziert, die aufgrund ihrer Häufigkeit als „ungefährdet“ gelten. Die lokalen Populationen sind i. d. R. großflächig abzugrenzen und zeigen erfahrungsgemäß hohe Individuenzahlen, sodass mit den Planungen mögliche

Beeinträchtigungen nur einen Bruchteil lokaler Populationen betreffen würden. Denkbare Verluste und Beeinträchtigungen von Teilhabitaten würden zu keinen populationsrelevanten Beeinträchtigungen führen. Zudem sind die Arten bei der Wahl ihrer Brut- und Nistplätze, genutzter Nahrungshabitate etc. relativ flexibel, sodass sie die weiterhin verbleibenden Gärten, angrenzende Strukturen, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzte Grünflächen, Gehölzreihen und Parkplatzbäume nutzen können. Gleiches gilt auch für im Siedlungsraum typische Fledermausarten oder ggf. einzelne seltenere siedlungsraumtypische Gehölz- und Nischenbrüter.

In der Summe kann dementsprechend das Konfliktpotenzial vor Ort als „gering“ eingestuft werden. Ein vorhabenbedingter Verlust essenzieller Habitatbestandteile ist durch die Umsetzung der Planungen nicht erkennbar. Ein Nachweis und damit eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie essentieller Habitatbestandteile – insbesondere in NRW planungsrelevanter Arten – sind nicht bekannt.

Grundsätzlich bleibt jedoch zu berücksichtigen, dass zur Vermeidung erheblicher Störungen und baubedingter Tötungsrisiken in Anlehnung an die Verbote des § 39 BNatSchG Schnitt- und Rodungsarbeiten von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen zwischen dem 1. März und 30. September nicht zulässig sind. Zudem wird darauf hingewiesen, dass erforderliche Abrissarbeiten von Gebäuden in Jahreszeiten vorzunehmen sind, in denen Fledermäuse i. d. R. noch aktiv und potenzielle Vogelbruten bereits abgeschlossen sind (Herbst (Oktober)). Darüber hinaus ist im Vorfeld eines Abrisses das betreffende Gebäude von einem Sachverständigen auf Fledermausbesatz zu überprüfen und freizugeben. Sofern sich im Zuge der Untersuchung Hinweise auf Fledermausvorkommen ergeben, müssen die Abrissarbeiten gestoppt und das weitere Vorgehen mit der UNB abgestimmt werden (Kap. 2.3.2.3.2).

Zusätzlich wird darauf hingewiesen, dass über die bestehenden Vorbelastungen hinaus Störungen zu vermeiden sind. Auch wenn sich das zu erwartende Artenspektrum überwiegend gegenüber Lärm und Licht eher störungsunempfindlich zeigt, sind im Rahmen der weiteren Planungen Lampen und Leuchten im Außenbereich auf das Notwendige zu beschränken. In Anlehnung an UNEP / EUROBATS (2018) wird empfohlen, Lichtkegel unvermeidbarer Beleuchtungen nach unten auszurichten, Beleuchtungszeiten zu minimieren sowie Beleuchtungsintensitäten zu reduzieren (z. B. Abdimmen, Abschaltregelungen etc.). Blendwirkungen können zudem durch die Verwendung geschlossener Lampengehäuse, Ausrichtung des Lichtkegels nach unten und geringe Masthöhen deutlich gemindert werden. Auch der Einsatz von Leuchtmitteln mit einem nur sehr geringen Blaulichtanteil (Lichtspektrum zwischen 540 - 650 nm) sowie einer Farbtemperatur ≤ 2.700 Kelvin wirkt sich konfliktmindernd aus. Solche Leuchtmittel zeigen eine geringe Anziehung auf Insekten und werden von Fledermäusen kaum wahrgenommen. Angesichts der im Plangebiet ausschließlich vorgesehenen Beleuchtung mit LED-Lampen (siehe Kap.2.3.1.3) kann das Beleuchtungskonzept dahingehend gut optimiert werden.

Zusätzlich kann eine Ergänzung der vorgesehenen Photovoltaikanlagen um eine Dachbegrünung die Insektenpopulationen im Raum fördern und das Nahrungsangebot für Vögel und Fledermäuse erweitern.

In der Summe können unter Berücksichtigung der örtlich bestehenden Vorbelastungen, der mit dem Bebauungsplan verfolgten Planungsziele und der zuvor genannten Maßnahmen, die inhaltlich in den Bebauungsplan aufgenommen werden, erhebliche Beeinträchtigungen für Tiere im Sinne der Eingriffsregelung sowie des gesetzlichen Artenschutzes des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Auch das Eintreten eines Schadens, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und natürlichen Lebensräumen für die im Sinne des USchadG zu berücksichtigen Arten hat, ist durch die Umsetzung der Planungen nicht erkennbar. Ergänzend sind die nachstehenden Ausführungen im Abschnitt „Artenschutz“ zu berücksichtigen (Kap. 2.3.2.3.1).

Biologische Vielfalt

Im Plangebiet zeigt sich, dass aufgrund der hohen Überprägung ohnehin nur geringes natürliches Potenzial vorhanden ist und die genetische Vielfalt, mögliche Artenzusammensetzungen sowie die Biotop- beziehungsweise Ökosystemvielfalt stark eingeschränkt sind. Die fehlende Bedeutung spiegelt sich in den beschriebenen Nutzungsstrukturen wider. Im Rahmen einer Umsetzung der Planung sind unter Berücksichtigung der hier angegebenen Festsetzungen nur geringfügige negative Veränderungen im Kontext der „Biologischen Vielfalt“ zu erwarten.

2.3.2.3.1 Artenschutz

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist speziell zu prüfen, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Da die vorliegende Planung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegt, greifen für das Verfahren die Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Demnach sind die nachstehenden aufgelisteten Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auf die europäisch geschützten Arten zu beschränken, die die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wild lebende europäische Vogelarten umfassen.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist sicher auszuschließen, dass

- a) wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG],

- b) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG],
- c) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG] als auch dass
- d) wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG]. (Zugriffsverbote)

Dabei gilt gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG, dass ein Verstoß gegen Nr. 3 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dazu können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures)) festgesetzt bzw. dem Planvorhaben verbindlich zugeordnet werden, sofern diese für einen Funktionserhalt erforderlich sind.

Auch können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zuständige Behörden in folgenden Fällen von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

- „zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Voraussetzungen für solch eine Ausnahme sind, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Zudem sind Artikel 16 Abs. 3 FFH-RL und Artikel 9 Abs. 2 V-RL zu beachten.

Wenn die Durchführung der Vorschrift zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, kann eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 beantragt werden. Diese Regelung bezieht sich jedoch auf seltene Einzelfälle.

Trotz der Durchführung der B-Planaufstellung gem. § 13a ist eine Artenschutzprüfung erforderlich. Ggf. erforderliche Maßnahmen sind zwingend umzusetzen. In diesem Kapitel werden daher die Maßnahmen, die aus der Prognose über die Entwicklung des Zustandes der Tiere und Pflanzen für die planungsrelevanten Arten abgeleitet werden,

zusammengefasst. Diese Maßnahmen sind entweder im Bebauungsplan festzusetzen oder durch eine vertragliche Regelung abzusichern.

Zur weiteren Eingrenzung dieses Artenspektrums hat das LANUV NRW zusätzlich eine landesweite naturschutzfachlich begründete Auswahl an Arten getroffen, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer „Art-für-Art-Betrachtung“ einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt. In der Anlage 1 sind alle planungsrelevanten Arten aufgelistet, die im Messtischblatt vorkommen, in dem das Planungsgebiet liegt. Im Kapitelabschnitt „Tiere“ wurde geprüft, inwieweit diese Arten durch das Vorhaben betroffen sein können.

Diese Prüfung hatte zum Ergebnis, dass zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. zur Vermeidung erheblicher Störungen und baubedingter Tötungsrisiken eine Baufeldräumung und Rodung sowie auch der Abriss der Gebäude nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten zulässig sind. In Anlehnung an die Verbote des § 39 BNatSchG sind Schnitt- und Rodungsarbeiten von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen zwischen dem 1. März und 30. September nicht zulässig.

Zusätzlich sind erforderliche Abrissarbeiten von Gebäuden in Begleitung einer fledermauskundigen Person durchzuführen. Nach Freigabe sind die Abrissarbeiten zulässig und vorzugsweise im Oktober durchzuführen, da Fledermäuse i. d. R. noch aktiv sind. Falls sich bei der Überprüfung Hinweise auf den Fledermausbesatz ergeben, sind die Abrissarbeiten nicht gestattet und das weitere Vorgehen mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, Störungen durch Licht zu vermeiden und möglichst „insekten- und fledermausfreundliche“ Beleuchtung zu verwenden (Siehe Abschnitt Tiere).

Für häufige, ubiquitäre „Allerweltsarten“ kann i. d. R. davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d. h. keine erheblichen Störungen der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko entstehen). Vorhabenbedingte Störungen betreffen aufgrund der i. d. R. großen räumlich zusammenhängenden Populationen und sehr hohen Individuenzahlen erfahrungsgemäß nur Bruchteile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden (Siehe Abschnitt Tiere).

2.3.2.3.2 FFH-Verträglichkeit

Das nahegelegene FFH-Gebiet „Else / Werre System“ (DE-3817-301) umfasst Unterlaufabschnitte von Kliverbach und Darmühlenbach, die gesamte Else im Kreis Herford und Abschnitte der Werre im Gemeindegebiet Löhne. Die Gewässer durchfließen

landwirtschaftlich genutzte und von Siedlungsbändern / Verkehrsstrassen eingerahmte Niederungen. Die im Gebiet vorkommenden wertgebenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind Steinbeißer und Groppe (LANUV, 2021). Vorrangige Ziele sind die Erhaltung und Optimierung der Lebensraumqualitäten für den Steinbeißer. Dazu sind der Erhalt der Sohlumlagerung des sandig-kiesigen Sohlsubstrats durch ständige Wasserströmung und der Schutz von Sand- und Kiesbänken von besonderer Bedeutung. Beeinträchtigungen für den Steinbeißer und die Groppe bestehen aus dem (Quer-)Verbau oder der Abschwächung der Strömungsdynamik an Fließgewässern, was den Verlust von Pioniersanden nach sich zieht. Weiterhin wirken sich regelmäßige Sohlräumungen, der Eintrag von Feinsedimenten und eine starke Eutrophierung negativ auf das Vorkommen von Steinbeißer und Groppe aus.

Wirkungsabschätzung

Durch das Vorhaben werden keine Veränderungen am oder im direkten Umfeld des Gewässers oder der Auenbereiche vorgenommen, sodass die Schutzziele, der Sohlenzustand oder die Fließdynamik, nicht beeinträchtigt werden. Auch sind aufgrund des bestehenden und zukünftigen Entwässerungskonzepts (Begründung zum Bebauungsplan) keine Einträge und Einleitungen in die Werre vorhanden oder geplant. Damit sind Einträge von Feinsedimenten, die das Vorkommen des Steinbeißers und der Groppe gefährden würden, ausgeschlossen. Zusätzlich ist die Lage des FFH-Gebiets, ca. 60 m oberstromig des Vorhabens, entscheidend, da bei Eintreten von Beeinträchtigungen im Gewässer oberstromig des Plangebiets keine Auswirkungen zu erwarten sind. Die südlich des Plangebiets und des Werredeichs gelegenen FFH-Lebensraumtypen und nach §42 LNatSchG geschützten Biotope werden durch das Vorhaben ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Damit sind in der Summe aus den Wirkungen der geplanten Bebauung und der Empfindlichkeiten der wertgebenden Arten und Lebensraumtypen des FFH-Gebietes keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets erkennbar.

2.3.3 Fläche

Mit Inkrafttreten der letzten Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) am 16. September 2017 ist gemäß § 2 Abs. 1 UVPG neben dem Umweltbelang Boden die Fläche eigenständig zu berücksichtigen. Diese Differenzierung wurde mit Novellierung des BauGB in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) gleichermaßen in den § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgenommen (siehe Kap. 2.1).

Die Umweltbelange Fläche und Boden stehen in unmittelbarem Zusammenhang und zeigen wiederum mit den Umweltbelangen Wasser sowie Klima und Luft einen engen inhaltlichen Zusammenhang. Dabei ist bzgl. des Umweltbelangs Fläche insbesondere die Größe bzw. der Umfang in Bezug auf die Flächenausdehnung eines Planvorhabens relevant. In der weiteren Differenzierung sind für den Umweltbelang die bestehende und geplante

Nutzungsintensität bzw. der bestehende und geplante Versiegelungsanteil innerhalb der Planfläche wichtige Kriterien, die wiederum das Zusammenwirken mit den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Landschaft, Boden, Wasser, Klima und Luft bedingen. Vor diesem Hintergrund ist auch die räumliche Lage des Vorhabens einschließlich der bestehenden Ein- und Anbindung an bereits urban überprägte Bereiche sowie der Bezug zum Freiraum für den Umweltbelang Fläche relevant.

Fläche ist eine endliche Ressource, die wie der Boden eine Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen darstellt. Dementsprechend besteht die allgemeine Zielsetzung, neue Flächeninanspruchnahmen zu minimieren. Mit der Berücksichtigung des Belangs Fläche folgt der Gesetzgeber im Wesentlichen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes, die u. a. das sogenannte „30-Hektar-Ziel“ benennt (Die Bundesregierung, 2012). Dem Inhalt dieses Ziels zufolge soll die Neuinanspruchnahme der begrenzten Ressource Fläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden. Gemäß den Grundsätzen des § 1a BauGB können dabei gerade im Hinblick auf die Bauleitplanung insbesondere die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und weitere Maßnahmen zur Innenentwicklung beitragen. Diese sind im Rahmen von Planungen grundsätzlich zu forcieren, um neue Siedlungsansätze, Flächeninanspruchnahmen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Böden so gering wie möglich zu halten. Zusätzlich können Entsiegelungsmaßnahmen dazu beitragen, bereits durch Baumaßnahmen beanspruchte Flächen wieder zurückzuführen, um den Belang positiv zu stärken.

2.3.3.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Das Planvorhaben umfasst eine innerstädtische Fläche von ca. 1,06 ha. Laut Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen liegt der Bodentyp Vega vor (IMA GDI.NRW, 2021). Jedoch weist die Fläche bereits zum aktuellen Zeitpunkt eine hohe menschliche Überprägung auf. Der Sportplatz ist mit Rotasche bestückt und drainiert. Da er aktuell nicht genutzt ist, wird die Fläche teilweise mit Kräutern durchwachsen. Das zugehörige Gebäude der Umkleidekabinen steht leer. Das Plangebiet war zwar bisher im Flächennutzungsplan als Grünfläche mit dem Zweck Sportplatz dargestellt, die Flächen liegen aber im baulichen Innenbereich. Auch der Regionalplan OWL klassifiziert die Fläche als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (Kap. 1.2) (Bezirksregierung Detmold, 2004)). Dementsprechend ist der aktuelle Versiegelungsgrad der Fläche zwar gering, eine bauliche Entwicklung aber auf übergeordneter Ebene nicht ausgeschlossen und durch die Aufgabe der Nutzung als Sportplatz absehbar.

2.3.3.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der Verbleib der Sportplatzsubstrate sowie des Gebäudes (Umkleiden) ergeben keine Veränderungen gegenüber dem aktuellen Zustand der Fläche. Eine Wiederaufnahme der Nutzung als Sportplatz oder eine sonstige Umgestaltung der Fläche wäre in absehbarer Zeit

nicht zu erwarten gewesen. Aufgrund der innerstädtischen Lage ist die Erschließung der Fläche ohne nennenswerten zusätzlichen Flächenverbrauch möglich. Durch die Nähe der Fläche zum Bahnhof entspricht das Vorhaben auch dem Ziel des Klimaschutzkonzeptes der Stadt Löhne, eine klimafreundliche, flächensparende Mobilität zu fördern (Stadt Löhne, 2017).

2.3.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Gemäß § 1a BauGB ist möglichst sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind seitens der Kommunen die Möglichkeiten zur Innenentwicklung zu prüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen darauf hinzuwirken, dass additive Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß begrenzt werden und Bodenentsiegelungen forciert werden (sogenannte „Bodenschutzklausel“).

Angesichts der innerstädtischen Lage und der bereits bestehenden starken Überprägung des Plangebiets (Sportplatzbelag, Drainage) besteht durch den Bau des geplanten Bildungszentrums inklusive Boardinghouse trotz der Flächeninanspruchnahme einer Neuversiegelung durch Gebäude- und Stellplatz- sowie Zufahrtsflächen keine erhebliche Beeinträchtigung. Einer weiteren Versiegelung der Fläche kann mit durchlässigem Pflaster für Parkplätze sowie der Gestaltung der Grünfläche im Osten entgegengewirkt werden.

Insgesamt entsprechen die Planungen aufgrund der Lage im Zusammenhang bebauter Bereiche und der bereits anteiligen Überbauung / Teilversiegelung etc. den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a BauGB. Sie berücksichtigen das Ziel, möglichst sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen und bei der Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen u. a. vordringlich die Möglichkeit von Nachverdichtung etc. zur Innenentwicklung zu überprüfen (§ 1a Abs. 2 BauGB). Freiraum wird nicht in Anspruch genommen.

2.3.4 Boden

Böden bilden als land- und forstwirtschaftliche Standorte eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen. Gleiches gilt in Bezug auf ihre Filterwirkung und die dadurch bestehende Funktion zur Bildung von sauberem Grundwasser. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Insgesamt bilden die abiotischen Faktoren die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte.

Damit ergeben sich in Abhängigkeit der jeweiligen Bodeneigenschaften bzw. Bodentypen ggf. entsprechende Schutzwürdigkeiten aufgrund der bestehenden Bedeutung als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften, einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit oder auch einer besonderen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung.

Der Verlust von Boden resultiert im Wesentlichen aus Planvorhaben, die derzeit unbebaute Freiflächen in Anspruch nehmen. Aber auch Bearbeitungs- bzw. Bewirtschaftungsverfahren, die die natürlichen Bodenstrukturen erheblich verändern, führen in diesem Zusammenhang zu nachteiligen Effekten.

2.3.4.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Die Niederungen entlang der Werre und Else im Landschaftsraum „Else-Werre Niederung“ (LV-IV-011) setzen sich aus Fein- und Mittelsanden der Niederterrassen und Schmelzwassersande zusammen. Im Untersuchungsraum ist eine Vega aus stark lehmigem Sand / stark sandigem Lehm ausgewiesen (IMA GDI.NRW, 2021). Die Fläche im Plangebiet ist intensiv durch die Nutzung (Sportplatz, Gebäude) im Siedlungsbereich überprägt und bedingt durch den Deich vom benachbarten Fließgewässersystem abgeschnitten. Ein natürlich gewachsener Boden oder eine natürliche Entwicklung ist nicht mehr vorhanden.

Ein Bodendenkmal oder archäologisch wertvolle Vorkommen werden aufgrund der Häufung der Funde in der Umgebung vermutet (Kap. 1.2).

JoKo Geoberatung - HERTEL SCHOLNEK wurden von der Stadt Löhne im Jahr 2020 mit einer chemischen Analyse des Sportplatzbelags beauftragt. Demnach liegen Schichten aus Rotasche / Schlacke und Breckhorn-Mineralgemisch dort über den gewachsenen Lehmböden. Sie werden insgesamt für den Wiedereinbau in Bauwerke als unauffällig eingestuft (JoKo Geoberatung - HERTEL & SCHOLONEK, 2020).

2.3.4.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens werden die für die Sportplatznutzung aufgebrachten Schichten sowie die Drainage auf der Fläche verbleiben. Eine natürliche Bodenentwicklung kann sich aufgrund dieser Umstände nur rudimentär ausbilden. Die Versiegelung durch das bestehende Gebäude bleibt weiterhin bestehen. Die Bodenfunktionen des Plangebiets bleiben erheblich überprägt. Etwaige archäologisch wertvolle Vorkommen würden nicht untersucht werden.

2.3.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Gemäß § 1 BBodSchG sind bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich zu vermeiden. Die zu schützenden Funktionen des Bodens werden dabei im § 2 BBodSchG näher erläutert und decken sich im Wesentlichen mit den in der Bestandsbewertung des Umweltbelangs zugrunde gelegten Prüfkriterien des Geologischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb, 2018). Danach werden die Böden hinsichtlich ihres Schutzwürdigkeitsgrades in zwei Stufen unterteilt.

Die Schutzwürdigkeit wird ausgedrückt als Grad der Funktionserfüllung der Böden mit den Stufen „hohe Funktionserfüllung“ und „sehr hohe Funktionserfüllung“. Dabei werden vom Geologischen Dienst NRW Böden mit den folgenden Bodenteilfunktionen als schutzwürdige Böden eingestuft:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte,
- Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum sowie
- Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke.

Darüber hinaus besagt der Grundsatz in § 1a Abs. 2 BauGB, dass möglichst sparsam und schonend mit Grund und Boden umgegangen werden soll (sogenannte „Bodenschutzklausel“). Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind in diesem Zusammenhang seitens der Kommunen die Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu überprüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen darauf hinzuwirken, dass Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Auch landwirtschaftliche oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen (Wald) sollen nur im notwendigen Umfang baulich entwickelt werden.

Im Zuge des Baues der geplanten Bildungseinrichtung werden im Plangebiet Flächen von ca. 3.500 m² durch Gebäudeflächen versiegelt. Die vorgesehene Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 lässt eine Bebauung von 80 % zu. Die verbleibenden 20 % sind gärtnerisch zu gestalten (§ 19 BauNVO). Zusätzlich sind Flächen zum Parken und Zufahrten zu berücksichtigen. Beansprucht werden für Gebäude und Zufahrt / Parkplatz hauptsächlich die bereits durch den Sportplatz stark in ihrer Funktion eingeschränkten Böden. Eine Gestaltung der Grünfläche mit Bäumen im Osten, gestaltete Grünbereiche (BBQ-Bereiche) sowie die Nutzung von durchlässigem Pflaster für Stellplatzflächen können nach Abtrag der aufliegenden Schichten des Sportplatzes Bodenteilflächen die Entwicklung der Funktionsfähigkeit teilweise wieder ermöglichen. Im Bereich der festgesetzten Grünfläche im Osten des Plangebiets können aufgrund der Entsiegelung und Neugestaltung die Entwicklung von Bodenfunktionen teils wieder ermöglicht werden. Die Lagerung, Entsorgung oder Weiternutzung des anfallenden Materials ist fachgerecht umzusetzen.

Ergänzend wird bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass im Rahmen von späteren Bodenarbeiten die entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen sind (DIN 18300 „Erdarbeiten“, DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ und DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten“), um die Auswirkungen unvermeidbarer Eingriffe zu minimieren. Der Ab- und Auftrag von Oberboden ist gesondert von allen anderen Bodenarbeiten durchzuführen. Bodenaushub ist – soweit technisch möglich – innerhalb der Planflächen zu verbringen. Verunreinigungen sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.

Sollten bei der sachkundigen Untersuchung des Bodens archäologisch wertvolle Befunde erfolgen, sind die Erdarbeiten einzustellen und das weitere Vorgehen mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Auch bei Auffälligkeiten, die auf bisher noch nicht entdeckte Kontaminationen oder auch erdgeschichtliche Besonderheiten hindeuten, sind umgehend die zuständige Kreisverwaltung zu verständigen und die Arbeiten einzustellen.

Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

2.3.5 Wasser

Der Umweltbelang Wasser steht mit den Belangen Boden sowie Klima und Luft in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Wasser ist die Lebensgrundlage aller Organismen, Transportmedium für Nährstoffe, aber auch belebendes und gliederndes Landschaftselement. Im Zusammenhang mit den Umweltbelangen Fläche und Boden bildet es die Basis für die Grundwasserneubildung. Neben den ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Produktionsgrundlage für den Menschen, z. B. zur Trink- und Brauchwassergewinnung, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Im Zusammenhang mit dem Belang Grundwasser sind die ökologische Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt relevant sowie auch die Bedeutung des Grundwassers für die Wassergewinnung. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, inwieweit eine Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber den mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Auswirkungen besteht.

Der Belang Oberflächengewässer umfasst neben den natürlichen Fließ- und Stillgewässern auch alle Gewässer künstlichen Ursprungs. Ihre Bedeutung für den natürlichen Wasserhaushalt leitet sich ab aus der Art und dem ökologischen Zustand der Oberflächengewässer und ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben, aber auch aus der Bedeutung ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume. Die Biotopfunktionen der Gewässer sind bereits durch die Belange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dargestellt (Kap. 2.3.2). Daran werden die engen funktionalen Wechselbeziehungen zwischen abiotischen und biotischen Belangen, insbesondere dem Zustand der Oberflächengewässer als Einflussgröße, deutlich.

Gemäß der WRRL ist eine Verschlechterung des Zustands der oberirdischen Gewässer sowie des Grundwassers zu vermeiden. Oberirdische Gewässer (soweit sie nicht als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden) sind nach § 27 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und dass ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Das Grundwasser ist gem. § 47 WHG u. a. so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird.



2.3.5.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Oberflächenwasser

Auf der von der Planung betroffenen Fläche ist kein Oberflächengewässer vorhanden. Die südlich im Untersuchungsgebiet angrenzende Werre ist zwar ein im Sinne des Maßnahmenprogramms der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtiges Oberflächengewässer (OFWK-ID: DE_NRW_46_0), der Fluss und seine Aue sind jedoch durch einen Deich klar von der Planfläche abgegrenzt. Geplante Maßnahmen sind von Planvorhaben nicht betroffen. Westlich, ebenfalls räumlich deutlich vom Plangebiet durch die Schützenstraße und angrenzende Parkplatz- und Deichanlagen getrennt, befindet sich das als „Artenchutzteich“ bezeichneten Stillgewässer des Angelsportvereins (ASV) Löhne.

Die Entwässerung der Fläche erfolgt aktuell über den kommunalen Regenwasserkanal mit vorgeschalteter Rückhaltung. Für weiterführende Details sind die Ausführungen in der Begründung des Bebauungsplans heranzuziehen.

Schutzgebiete

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete oder Wasser / Heilquellenschutzgebiete reichen nicht in das Plangebiet hinein (MULNV NRW, 2021). Das entlang der Werre festgesetzte ÜSG „Werre“ liegt außerhalb der Planflächen und wird wie die Werre selbst durch den örtlichen Deich deutlich vom Plangebiet getrennt.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt auf dem Gebiet des Grundwasserkörpers „Werre-Bega-Else-Talung“ (ID 4_10), einem sehr ergiebigen Porengrundwasserleiter mit mittlerer bis hoher Durchlässigkeit (MULNV NRW, 2021). In der hydrologischen Karte wird der Abstand des Grundwassers zur Geländeoberkante auf wenige Meter beziffert (IMA GDI.NRW, 2021). Es ist anzunehmen, dass der Grundwasserstand durch die Schwankungen des Werrewasserspiegels beeinflusst wird. Grundsätzlich besteht aber für die Flächen durch die bisherigen Nutzungen bereits eine an die örtlichen Gegebenheiten angepasste Entwässerung der Flächen.

2.3.5.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtausführung der Planung wären keine zusätzliche Verbauung / Versiegelung und damit verbundene Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten. Die Flächen würden vorerst im Bestand liegen bleiben. Die Entwässerung würde weiterhin über die Drainage, die das Wasser in die Regenwasserkanäle abführt, erfolgen.

2.3.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Gemäß § 1 WHG sind nachteilige Beeinträchtigungen des Wassers zu vermeiden, um gemäß dem wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz eine möglichst nachhaltige Entwicklung des Umweltbelangs zu gewährleisten.

Vorhabenbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen festgesetzter Schutzgebiete oder Oberflächengewässer zu erwarten.

Im Hinblick auf die Vorgaben gemäß Landeswassergesetz (LWG NRW) in Verbindung mit dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist bei Planvorhaben zu berücksichtigen, dass Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ortsnahe zu versickern, zu versickern oder einem Vorfluter zuzuführen ist, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die großflächige Versiegelung der Fläche durch Gebäude, Zufahrt und Parkplätze verhindert die ortsnahe Versickerung im Plangebiet. In dem Zusammenhang wird die Verwendung von wasserdurchlässigem Pflaster, welches eine Teilversickerung über die Parkplätze ermöglichen würde, empfohlen. Ein Entwässerungskonzept inklusive Regenrückhalt/ Drosselung und Teilversickerung wird in der Planung berücksichtigt. Geplant ist die Anlage von Staukanälen unter der Versiegelungsdecke. Die ordnungsgemäße Abführung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgt über verbindliche Regelungen im vorhandenen Trennsystem. Nähere Details zum Entwässerungskonzept sind der Begründung zu entnehmen und auf der nachgelagerten Genehmigungsebene verbindlich zu regeln und mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen.

2.3.6 Klima und Luft

Die Umweltbelange Klima und Luft korrespondieren mit den Belangen Boden und Wasser und bilden mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Klima und Luft werden durch die Faktoren Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag und Strahlung bestimmt. Hinsichtlich der Qualität von Klima und Luft ist zwischen der freien Landschaft und den Siedlungsräumen zu unterscheiden. Während in der freien Landschaft das Klima weitgehend durch natürliche Gegebenheiten bestimmt wird, bildet sich in Siedlungsräumen ein durch anthropogene Einflüsse geprägtes Klima aus. So kann es zu einer erhöhten thermischen Belastung im Sommer und erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen kommen.

Die gesetzlichen und planungsrechtlichen Zielsetzungen zeigen, dass sowohl der Erhalt von bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen als auch der Immissionsschutz wesentliche Aspekte zur Wahrung der Belange Klima und Luft darstellen.

2.3.6.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Die Stadt Löhne befindet sich im Einflussbereich von atlantischem bis subatlantischem Klima mit vorwiegend westlichen Winden. Klimatisch leicht begünstigt liegt das Untersuchungsgebiet im Landschaftsraum (Else-Werre-Niederung) (LANUV NRW, 2019b). Das Klima des Untersuchungsgebiets wird nach der Klimatopkarte des LANUV als Klima innerstädtischer Grünflächen ausgewiesen (LANUV, 2021). Einer hohen Bedeutung für den Luftausgleich im Untersuchungsraum und der angrenzenden Bebauung stehen die Dammlage der Schützenstraße im Westen sowie die bestehende Bebauung im Süden des Plangebiets entgegen. Das Plangebiet wird zu den Freiflächen der Werre abgeschildert. Die entlang der Werre und des „Artenschutzteiches“ vorherrschende (Kalt-)Luftströmung verbleibt vorrangig in den eingedeichten Bereichen der Gewässer und Aue (LANUV, 2021). Der Sportplatz selbst bietet aufgrund seiner Beschaffenheit und Lage keine erhebliche klimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktion für die umliegenden Bereiche.

Dem Klimaatlas NRW (LANUV, 2021) sind verschiedene Kennzahlen zum Klima zu entnehmen. Das Jahresmittel der Lufttemperatur z. B. für den Zeitraum 1991-2020 lag bei 10,1 °C. Die Jahresniederschlagsmenge für den Zeitraum 1991-2020 betrug 735,5 mm / Jahr.

2.3.6.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Eine Änderung der klimatischen Verhältnisse bei Nichtdurchführung des Vorhabens ist vorläufig nicht zu erwarten, da die betreffende Fläche im aktuellen Zustand nur geringfügige Funktionen zum klimatischen oder lufthygienischen Ausgleich erfüllt. Langfristig kann bei ungestörter Sukzession eine Vegetationsdecke entstehen, die allerdings aufgrund der verbleibenden nicht wasserhaltenden Schichten und Drainage nur eine geringfügige Bedeutung für die klimatische Entlastung (z. B. Verdunstung) der Umgebung entwickeln kann.

Wie sich die allgemeine Klimasituation in Europa, Deutschland oder auch konkret innerhalb von Löhne entwickeln wird, ist angesichts des zwar in Ansätzen bereits erkennbaren, aber nur allgemein prognostizierbaren Klimawandels kaum vorherzusagen. In Hinblick auf den im Vergleich zu heute gemessenen mittleren Jahrestemperaturanstieg um 0,7°C als auch der Niederschläge um 15 mm im Vergleich zur Klimanormalperiode 1961 – 1990 (LANUV NRW 2020) zeichnet sich jedoch grundsätzlich eine Verschärfung der klimatischen Bedingungen deutlich ab.

2.3.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Der Bau des Bildungszentrums und die damit verbundenen Versiegelung wirkt nachteilig auf die Verdunstung und damit die Abkühlung im innerstädtischen Bereich. Da bereits zuvor höchstens eine geringfügige Ausgleichswirkung durch den Rotascheplatz bestand, ist

die negative Wirkung als gering anzusehen. Eine Beeinträchtigung von Luftausgleichsströmungen tritt aufgrund der Dammlage der Schützenstraße und der umgebenden Bebauung inklusive Baumreihen nicht ein. Die Schaffung von Grünbereichen (BBQ-Bereich, Grünfläche im Osten) sowie der Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen nördlich und westlich wirken sich (z.B. durch Verschattung, Verdunstung) positiv auf das lokale Klima aus.

Das Vorhaben ist als Effizienzhaus 55 (BEG) geplant. Das Ziel der Energieeffizienz wird durch die Nutzung von erneuerbaren Energien in Form von Photovoltaik und Solarthermie umgesetzt. Ladestationen für Elektroautos und E-Bikes sind weitere Aspekte um die Klimawirksamkeit des Vorhabens zu verringern. Zusätzlich wird eine Fassaden- beziehungsweise Dachbegrünung zur Minderung der Aufheizung und zur Erhöhung der lufthygischen Filterkapazität empfohlen.

Von einer negativen Beeinflussung der Luftqualität durch die in der Lehrwerkstatt anfallenden Späne ist aufgrund der zwei geplanten Absaugungen, die sich auf dem Dach befinden, nicht auszugehen. Die Anlagen werden in der schalltechnischen Untersuchung ebenfalls berücksichtigt (AKUS Akustik und Schalltechnik GmbH, 2021).

2.3.7 Landschaft

Der Umweltbelang Landschaft bzw. das für diesen Belang ausschlaggebende Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch das Relief, Biotop- und Vegetationsstrukturen sowie Besiedelung geprägt. Diese Teilfaktoren haben sich wiederum in Abhängigkeit von Geologie, Böden, Klima und historischer Entwicklung der Landschaft gebildet. Das Landschaftsbild lässt somit sowohl Rückschlüsse auf die naturräumlichen Gegebenheiten als auch auf die kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen einer Region zu und bildet damit auch ein wichtiges Erkennungsmerkmal und identifikationsstiftendes Element für die Bevölkerung.

2.3.7.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Die den Sportplatz umgebenden Grünstrukturen tragen zur landschaftlichen Aufwertung der umgebenden Straßen und Wohngebiete bei. Sie schirmen den Straßenverkehr der Schützenstraße und / oder den Betrieb der Gaststätte sowohl in nördliche als auch in westliche Richtung ab. Ebenso tritt die bestehende Flutlichtanlage nur geringfügig in Erscheinung. Eine weitere Gehölzgruppe angrenzend an die Umkleiden des Sportplatzes besteht im Süden des Plangebiets.



Abb. 13 Blick in die nördlich gelegene Deichstraße mit angrenzender Baumreihe (inkl. Hecke)

2.3.7.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Das landschaftliche Bild bei Nichtumsetzung des Vorhabens wird sich nicht wesentlich vom aktuellen Zustand unterscheiden. Die abschirmenden Gehölze bleiben bestehen und verdecken über den Sommerzeitraum auch die direkte Sicht auf das Sportplatzgelände mit voranschreitender Sukzession auf dem Rotascheplatz. Von einer zusätzlichen Aufwertung des Landschaftsbildes kann nicht ausgegangen werden.

2.3.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Mit dem geplanten Bau des Bildungszentrums inklusive Boardinghouse ist die nördliche Baumreihe zum Erhalt mit Ersatz bei Abgängigkeit festzusetzen und somit dauerhaft zu erhalten (§ 9 Abs.1 Nr. 25b BauGB). Die Entnahme einzelner Bäume im Zusammenhang mit der Erweiterung des Zufahrtsbereichs Deichstraße / Schützenstraße ist auf Grundlage der Baumschutzsatzung der Stadt Löhne (Stadt Löhne, 2016) zu befreien und auf der Fläche des Vorhabens nach §7 der Baumschutzsatzung Löhne in entsprechender Art, Anzahl und Umfang zu ersetzen. Empfohlen wird hierfür die geplante Grünfläche im Osten des überplanten Bereichs. Weiterhin ist auch die Pflanzung von Bäumen in den neuen Stellplatzbereichen durch eine entsprechende Festsetzung abgesichert (Kap. 3.2).

Zusätzlich werden über den Bebauungsplan Festsetzungen zur Gestaltung von Werbeanlagen getroffen, die u. a. Werbeanlagen mit grellem oder sich bewegendem, blinkenden Licht ausschließen. Die zulässigen Gebäudehöhen werden auf 62,7 m ü. NHN begrenzt.

In der Summe werden mittels der genannten Maßnahmen zum Erhalt von prägenden Strukturen bzw. deren Ersatz einschließlich der im Bebauungsplan zulässigen Nutzungen, Gebäudehöhen etc. und angesichts der Lage im baulichen Innenbereich keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

2.3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Damit umfasst der Begriff sowohl den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

2.3.8.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Der Untersuchungsraum befindet sich in der Kulturlandschaft „Ravensberger Land“, welches sich schon historisch durch starke Zersiedlung im durch Agrarflächen geprägten Hügelland auszeichnet. Die Stadt Löhne wuchs im Zuge der Bahnanbindung zu einem regionalen Knotenpunkt (LVR, LWL, 2007). Zusätzlich besteht laut LWL (2021) der Verdacht, dass sich im Plangebiet ein archäologisches Bodendenkmal befindet.

2.3.8.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich voraussichtlich keine Veränderungen gegenüber dem aktuellen Zustand der Fläche ergeben. Unabhängig davon bleibt die Vermutung seitens des LWL (2021), dass ein archäologisches Bodendenkmal im Gebiet vorliegt. Wie mit dem Hinweis umgegangen wird, kann nicht abschließend gesagt werden. Ohne Umnutzung der Fläche sind jedoch vorerst keine dahingehenden Untersuchungen zu erwarten.

2.3.8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Es sind keine Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben zu erwarten. Eine archäologische Untersuchung wird aufgrund der Vermutung einer archäologischen Fundstätte (LWL, 2021) im Laufe des Planverfahrens durchgeführt.

Dabei sind die Maßgaben der zuständigen Behörden im weiteren Verfahren zu berücksichtigen. Sollten darüber hinaus weitere kultur- oder erdgeschichtliche Funde (z. B.

Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien etc.) entdeckt werden, sind diese gem. §§ 15, 16 DSchG unverzüglich der Gemeinde oder dem LWL-Archäologie für Westfalen anzuzeigen und die Entdeckung drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten. Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Bei einer Gesamtbetrachtung aller in den Kapiteln 2.3.1 bis 2.3.8 genannten Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Insbesondere zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen in der Regel enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren.

Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen, sondern es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen vorhabenbezogene Auswirkungen das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich Auswirkungen verstärken können. Dies sind sogenannte Wechselwirkungskomplexe.

In der Summe ist dabei festzustellen, dass das Wechselwirkungsgefüge innerhalb des Plangebietes aufgrund der innerstädtischen Lage sowie der im Wesentlichen bestehenden Überprägung durch die Sportplatznutzung und dazu gehörenden Infrastrukturen etc. schon vorbelastet und in gewisser Weise gestört ist. Besonders herauszustellende Wechselwirkungskomplexe, die in ihrer Bedeutung für das Ökosystem hervorzuheben wären, sind vor Ort nicht mehr vorhanden. Dementsprechend werden über die bereits für die einzelnen Umweltbelange benannten Auswirkungen hinaus (siehe Kap. 2.3.1 bis 2.3.8) keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens verursacht, die sich negativ verstärkend auf die im Raum bestehenden Wechselwirkungen auswirken werden.

2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben dd) sind im Umweltbericht soweit möglich Angaben zur Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung bei einer Durchführung der Planung zu machen.

Besondere Hinweise, die zu erheblichen Beeinträchtigungen für den Raum führen, sind dabei im Hinblick auf die örtlichen Planungen nicht bekannt. Allerdings fehlen in diesem Zusammenhang weiterführende Kenntnisse, um detaillierte Aussagen machen zu können. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass vorhabenbedingt entstehende Abfälle im Rahmen der Umsetzung der vorliegenden Planungen soweit wie möglich reduziert werden

sollten und ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Dabei gilt gemäß der Grundsatznorm des § 6 KrWG folgende Rangfolge der „Maßnahmen der Vermeidung und Abfallbewirtschaftung“:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwertung,
3. Recycling,
4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzender Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung von Abfällen können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter) vermieden werden.

2.5 Kumulative Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben ff) ist im Umweltbericht auch eine durch die Planungen ggf. bestehende Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete vorzunehmen. Dabei sind insbesondere potenzielle Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auch in Bezug auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu betrachten.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen auf einen Umweltbelang verstanden. Sie bilden damit die Gesamtwirkung aller auf einen Belang wirkenden Belastungen ab. Kumulative Auswirkungen können infolge eines Plans oder mehrerer Pläne, Programme und Projekte auftreten. Sie können im Zusammenwirken mit bereits existierenden oder zukünftigen Belastungen sowie deren Folgewirkungen auftreten.

In der Fachliteratur werden im Wesentlichen zwei Arten kumulativer Wirkungen unterschieden. Eine Anhäufung gleichartiger Belastungen wird als additive Kumulation beschrieben, während die synergetische Kumulation die Kombinationswirkung aus verschiedenen Belastungen / Faktoren beschreibt, die in der Summe aber auch dazu führen, dass sie zu einer negativen Verstärkung der Gesamtbelastung für einen Umweltbelang führen (BFN, 2017, S. 21).

Auch wenn im Kontext von kumulativen und synergetischen Auswirkungen im Wesentlichen von Belastungen gesprochen wird, können diese aber grundsätzlich auch einen positiven Charakter haben.

Hinweise auf besondere kumulative und / oder synergetische Auswirkungen, die durch das Planvorhaben bewirkt werden, sind nach derzeitigem Stand nicht bekannt und wurden auch im Rahmen der Beteiligungsverfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB nicht vorgebracht.



3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2c der Anlage 1 des BauGB geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, zu beschreiben. Gleiches gilt für gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Mit einigen der über den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden Nutzungsänderungen vorbereitet, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG verbunden sein werden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 BNatSchG besteht in diesem Zusammenhang die Pflicht, bestehende Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen zu prüfen, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und die Kompensation nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen nachzuweisen. Im vorliegenden Bebauungsplan sind aufgrund der fehlenden erheblichen Beeinträchtigungen und des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB keine Maßnahmen zur Kompensation notwendig.

Nachstehend erfolgt dazu gem. Anlage 1 des BauGB (Nr. 2c) eine Beschreibung der für die vorliegenden Planungen vorgesehenen Maßnahmen, mit denen die vorhabenbedingt zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen. Ergänzend dazu werden die für die Maßnahmen ggf. erforderlichen Überwachungsmaßnahmen benannt.

3.1 Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Minderung der nachteiligen Umweltauswirkungen sollten folgende allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung der örtlichen Planungen (z. B. Baugenehmigung) berücksichtigt werden:

- Reduzierung neuer Versiegelungsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Verwendung von wasserdurchlässigen Tragschichten und Oberflächenbelägen, soweit es im Zusammenhang mit betriebsbedingten Anforderungen der Planungen und dem anstehenden Boden möglich ist
- Optimierung von Bauabläufen und Ausschöpfung der technischen Möglichkeiten zur Vermeidung von Baulärm, Berücksichtigung der AVV Baulärm
- Durchführung erforderlicher Bodenarbeiten entsprechend dem Stand der Technik und unter Einhaltung einschlägiger DIN-Normen
- Verwendung von Bodenaushub innerhalb des Plangebiets, soweit technisch möglich
- schadlose Abführung anfallenden Oberflächenwassers
- Bepflanzung unversiegelter Grundstückflächen mit möglichst standortgerechten, heimischen Gehölzen



- Anbringung von Fassadenbegrünung nicht nur auf der zur Deichstraße gewandten Seite
- Begrünung der Dachflächen, soweit in Kombination mit Photovoltaikanlagen möglich
- Nutzung regenerativer Energien, umweltverträglicher Baustoffe etc.
- Reduzierung und ordnungsgemäße Entsorgung von vorhabenbedingt entstehenden Abfällen
- Bei Einsaaten ggf. zwischen Böschungen und ebenen Flächen differenzieren. Für ebene Flächen ist eine artenreiche Wiesenmischung aus zertifiziertem Wildpflanzen-saatgut aus gebietseigener Herkunft verwenden (Regiosaatgut). Für Böschungen eignet sich ggf. eine Einsaatmischung mit Landschaftsrasen – Standard mit Kräutern (RSM 7.1.2).

3.2 Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden über den Bebauungsplan Nr. 226 u. a. folgende eingriffsmindernde Festsetzungen getroffen (verbindliche Festsetzungstexte siehe Plankarte zum Bebauungsplan)

Bindungen für den Erhalt von Bäumen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

- Der in der Plankarte markierte Baumbestand ist fachgerecht zu erhalten.
- Abgängige Bäume sind gleichartig zu ersetzen.
- Im Bereich der Kronentraufen sind – mit Ausnahme zwingender Gründe für die allgemeine Sicherheit – sämtliche Eingriffe untersagt, die die Vitalität der Bäume beeinträchtigen könnten. In diesem Bereich darf nicht versiegelt werden; die Errichtung von Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen etc. ist unzulässig. Zaunanlagen und Fahrradabstellanlagen sind zulässig, soweit diese Stämme und Wurzelwerk nicht beeinträchtigen.

Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB), hier Einzelbäume und Sträucher innerhalb der entsprechend gekennzeichneten Pflanzflächen im östlichen Plan-gebiet (Pflanzfläche 1):

- Fachgerechte Anpflanzung, dauerhafte Pflege und Erhalt von mindestens 3 standortgerechten, heimischen Laubbäumen (Stammdurchmesser min. 16-18 cm, gemessen in 1 m Höhe)
- Fachgerechte Anpflanzung von standortgerechten, heimischen Sträuchern (Pflanzabstand 1,5 m, Verbund aus 3 -5 Pflanzen)
- Abgängige Bäume / Gehölze sind gleichartig zu ersetzen.
- Heimische Baumpflanzungen können für notwendige Ersatzpflanzungen („Baumschutzbäume“) gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Löhne für die unabdingbar zu fällenden Gehölze angerechnet werden.

Anpflanzen von Wildstrauchhecken (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB), hier Anlage von Wildstrauchhecken an der östlichen Grenze des Plangebiets (Pflanzfläche 2)

- Fachgerechtes Anlegen und Pflegen einer zweireihigen Wildstrauch- / Baumhecke an der östlichen Plangebietsgrenze aus standortgerechten, heimischen Gehölzen.
- Abgängige Gehölze sind gleichartig zu ersetzen.

Anpflanzen von Bäumen (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB), hier Begrünung im Bereich der festgesetzten Pkw-Stellplatzanlagen:

- Fachgerechte Anpflanzungen von min. 1 standortgerechten, mittelgroßen, heimischen Laubbaum (Stammdurchmesser min. 16-18 cm, gemessen in 1 m Höhe) je angefangene 10 PKW-Stellplätze zur Begrünung im Bereich der festgesetzten PKW-Stellplatzflächen (Baumscheiben bzw. Pflanzstreifen von jeweils mindestens 10 m² oder fachgerechte überbaubare Pflanzgruben mit mindestens 15 m³ Volumen).
- Abgängige Bäume sind gleichartig zu ersetzen.

Eine nichtabschließende Liste der Stadt Löhne umfasst heimische Gehölzarten verschiedener Pflanzgrößen. Diese Liste dient der Orientierung zur Artenauswahl und liegt dem Bebauungsplan bei.

Die abschließende Artenauswahl, anteilmäßige Zusammensetzung, Auswahl der Qualitäten etc. erfolgen im Rahmen der konkretisierenden Ausführungsplanung. Als Orientierungswert gilt für Heister und Sträucher ein mittlerer Pflanzabstand von 1,00–1,50 m zueinander. Heister sind mit je einem Baumpfahl zu befestigen. Zum Schutz vor Wildverbiss sind die Pflanzflächen in den ersten Jahren mit einem Verbissschutz zu versehen. Für Anpflanzung von Einzel- und Straßenbäumen sind vorbereitende bodenverbessernde Maßnahmen in Pflanzgruben mit mind. 15 m³ durchwurzelbarem Raum zu berücksichtigen. Die Hochstämme sind anfänglich zu befestigen und dauerhaft zu sichern. Die sach- und fachgerechte Ausführung sämtlicher Pflanzmaßnahmen ist zu dokumentieren. Bei festgestellten Mängeln ist nachzubessern.

Darüber hinaus werden im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG keine funktionserhaltenden Maßnahmen festgesetzt. Weitere Festsetzungen, die den Belang „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ betreffen, werden nachfolgend aufgezeigt.

Passiver Schallschutz, Schutzvorkehrungen / Schallschutzmaßnahmen innerhalb der Teilfläche des Baufelds 2 im SO Bildungseinrichtung und Beherbergung (§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)

- Zum Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen auf Räume, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, sind die Räume mit Lüftungsanlagen und in Kombination mit der Vollverglasung von Fenstern auszustatten
- Ausnahmen können zugelassen werden, wenn durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen



Gestaltung baulicher Anlagen und von Werbeanlagen (§ 89 Abs.1 Nr. 1, 2 BauO NRW)

- Die nördliche und östliche Fassade des Hauptkörpers entlang der Baugrenze zur Deichstraße und zur östlich angrenzenden Bebauung ist aus optischen Gründen min. alle 30 m deutlich vertikal zu gliedern
- Empfohlen wird, die Gliederung mit Fassadenbegrünung zu gestalten. Entsprechende Vorschläge für Kletterpflanzen sind beispielsweise
 - Immergrüne Waldrebe (*Clematis amandii*)
 - Immergrünes Geißblatt (*Lonicera henryi*)
 - Kletterspindel (*Euonymus fortunei*)
- Sofern aufgeständerte Solaranlagen mit einer Höhe von über 1,0 m über Oberkante Dachhaut errichtet werden, müssen diese auf allen Seiten einen Abstand zu den Gebäudeaußenkanten von mindestens 1,5 m einhalten

3.3 Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen

Des Weiteren werden nachfolgend verschiedene Hinweise genannt, die inhaltlich ergänzend zu den allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Kap. 3.1) sowie den in Kap. 3.2 genannten Inhalten und Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden und bei der Umsetzung der Planungen zu berücksichtigen sind.

- Werden bei Erdarbeiten kultur- und erdgeschichtliche Bodenfunde entdeckt (Tonscherben, Metallfunde, Bodenverfärbungen, Knochen etc.), sind diese gemäß Denkmalschutzgesetz NRW sofort bei der Stadt anzuzeigen und drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.
- Werden bei Erdarbeiten Hinweise auf Altlasten, schädliche Bodenablagerungen etc. erzielt, sind diese gem. Landesbodenschutzgesetz NRW umgehend bei der Stadt anzuzeigen und in Abstimmung ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.
- Werden bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände, Bodenverfärbungen o. ä. festgestellt, die ggf. auf Kampfmittelbelastungen zurückzuführen sind, ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Polizei, das Ordnungsamt und der staatliche Kampfmittelräumdienst umgehend zu benachrichtigen.
- Im Sinne des Artenschutzes sind Störungen durch Licht zu vermeiden. Dazu sind innerhalb des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Lampen und Leuchten im Außenbereich auf das Notwendige zu beschränken. Für unvermeidbare Lampen sind Beleuchtungszeiten und -intensitäten zu minimieren (z. B. Abdimmen). Blendwirkungen sind zu unterbinden (z. B. Verwendung geschlossener Lampengehäuse, nach unten ausgerichteter Lichtkegel etc.). Konfliktmindernd wirkt sich ergänzend der Einsatz von Leuchtmitteln aus, die einen geringen UV-Lichtanteil bzw. eine geringe Anziehung auf Insekten zeigen (z. B. LED-Lampen mit geringem Blaulichtanteil bzw. Farbtemperaturen ≤ 2.700 Kelvin)

- In Anlehnung an die Verbote des § 39 BNatSchG sind Schnitt- und Rodungsarbeiten etc. von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen sowie Röhrichten zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten. Unberührt von diesem Verbot bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Maßnahmen, die aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können.
Die über den Bebauungsplan festgesetzten Pflanzungen sind fach- und sachgerecht sowie zeitnah mit der Realisierung des Plangebietes umzusetzen – spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen – und dauerhaft zu sichern. Bei festgestellten Mängeln ist nachzubessern.
- Abrissarbeiten sind vorzugsweise im Oktober durchzuführen, wenn die Brutzeit der Vögel beendet ist und Fledermäuse noch ausreichend aktiv sind.
- Vor Beginn erforderlicher Abrissarbeiten sind betreffende Gebäude durch eine fledermauskundige Person auf Besatz zu überprüfen und freizugeben. Erst nach der Freigabe sind die Abrissarbeiten zulässig. Ergeben sich aus der Überprüfung Hinweise auf Fledermausbesatz, sind Abrissarbeiten nicht zulässig und weiteres Vorgehen ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen.
- Die sach- und fachgerechte Ausführung sämtlicher Pflanzmaßnahmen ist zu dokumentieren. Bei festgestellten Mängeln ist nachzubessern.

4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Nr. 2d der Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten einschließlich der Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl der vorliegenden Planungen zu prüfen.

Schwerpunktmäßig werden diese im Rahmen der separaten städtebaulichen Begründung zu diesem Bauleitplan thematisiert. Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des vorliegenden Bauleitplanverfahrens zeigt sich zusammenfassend, dass eine Nachnutzung des brachliegenden Sportplatzgeländes als positiv zu werten ist. Die Kombination aus zentraler, innerstädtischer Lage und Nachnutzung ist in vergleichbarer Weise auf dem Stadtgebiet von Löhne nicht nochmal vorzufinden und für die geplante Nutzung sehr vorteilhaft. Damit zeigt sich, dass die nunmehr abgebildeten flächenbezogenen Festsetzungen die bestmögliche Alternative für den Standort abbilden. Sie entsprechen aufgrund der Lage im Zusammenhang bebauter Bereiche und der bereits anteiligen Überbauung / Teilversiegelung etc. den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a BauGB.

Ein zuvor favorisierter Standort – am August-Griese-Berufskolleg – wurde aufgrund mangelnder Flächenverfügbarkeit verworfen.

5 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2e der Anlage 1 des BauGB erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB zu beschreiben. Es ist darzulegen, inwiefern Auswirkungen für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplanverfahren zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Unbeschadet davon bleibt § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unterschiedliche Flächennutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden sind. Gleiches gilt für sonstige schutzbedürftige Gebiete².

Im Hinblick auf die bisher herausgestellten Wirkungen können erhebliche Beeinträchtigungen, unter Berücksichtigung der Maßnahmen, ausgeschlossen werden. Bildungseinrichtungen sowie Beherbergungsbetrieb sind grundsätzlich wenig anfällig für schwere Unfälle / Katastrophen, durch die z.B. ein Austritt von Öl in ein Gewässer o. ä. ausgelöst werden

² Sonstige schutzbedürftige Gebiete sind im Sinne des Gesetzes insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete sowie öffentlich genutzte Gebäude.

kann. Zudem liegen die Planflächen nicht in einer als kritisch einzustufenden „Katastrophenregion“, die z. B. aufgrund von Erdbeben etc. dazu beiträgt, dass die Wahrscheinlichkeit für betriebsbedingte schwere Unfälle oder Katastrophen naturgemäß steigt.

In der Summe sind keine ergänzenden Maßnahmen bzw. Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen

6 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 3a der Anlage 1 des BauGB Angaben zu den wichtigsten Merkmalen der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse) abzugeben.

Im Zuge des Planverfahrens wurde ein Umweltbericht mit integrierten Aussagen zum Artenschutz inklusive Artenschutzvorprüfung (Anlage I) und zur FFH-Verträglichkeit erstellt. In diesem Zusammenhang kann festgestellt werden, dass sich keine besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung ergeben haben. Entsprechende erforderliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap 3.2) sind in den Bebauungsplan und die Begründung aufgenommen.

Trotz der vorgenommenen Ausarbeitung eines Umweltberichts ist, aufgrund der Lage im baulichen Innenbereich und der grundsätzlich die Anwendungsvoraussetzungen des § 13a BauGB erfüllenden Planungen eine Eingriffsbilanzierung nicht erforderlich.

7 Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß Nr. 3b der Anlage 1 zum BauGB sind im Umweltbericht die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen zu beschreiben, die bei einer Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt entstehen. Zielsetzung eines solchen „Monitorings“ ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gemäß § 4c BauGB liegt die Verantwortung zur Durchführung der Überwachung bei den Kommunen als Träger der Bauleitplanung. Dieser Vorgabe entsprechend erfolgt die Überwachung der für das vorliegende Bauleitplanverfahren prognostizierbaren erheblichen Umweltauswirkungen durch die Stadt Löhne. Dabei sind folgende Sachverhalte sicherzustellen.

- Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes (Kap. 2.3.2.3.1)

- Umsetzung von Festsetzungen bezüglich der Begrünungs-, Ersatz- und Pflanzmaßnahmen (Kap. 3.2)
- Sicherung des Erhalts der festgeschriebenen Baumreihe (Kap. 3.2)



8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3c der Anlage 1 zum BauGB eine nichttechnische, allgemein verständliche Zusammenfassung des vorliegenden Umweltberichts.

Die Stadt Löhne plant für die Nachnutzung des Sportplatzgeländes „Schützenstraße“ im Stadtteil Obernbeck die Aufstellung des Bebauungsplans. Auf dem ca. 1,06 ha großen Plangebiet soll der Bau eines Bildungszentrums für die Aus- und Weiterbildung sowie die Beherbergung von Fachkräften für die Holz- und Möbelindustrie ermöglicht werden. Im Vorhinein wurde die erforderliche landschaftsplanerische Anfrage zur Flächennutzungsplanänderung an die Bezirksregierung gestellt. Dieser wurde mit einem Schreiben vom 31.05.2021, Aktenzeichen 32.306.21.2-4124 von der Bezirksregierung zugestimmt, sodass die rechtliche Grundlage für die Ausweisung als „Sondergebiet Bildungseinrichtung mit Beherbergung“ gegeben ist. Auf Grundlage des § 13 a BauGB kann ein beschleunigtes Bauleitverfahren durchgeführt werden.

Das Vorhaben beinhaltet den Bau des Hauptgebäudes (72 m x 40 m) mit einer Höhe von 9,50 m, welches eine Lehrwerkstatt, Seminar-, Büro- und Laborräume umfasst. Zusätzlich ist im südlichen Bereich ein Gebäude zur Beherbergung der Teilnehmenden (Boarding-house) mit Verbindungsgang geplant. Es soll Parkraum für 44 PKW, eine Zufahrt, ausgelegt auch für die zweimal wöchentlich angesetzten LKW-Lieferungen, Terrasse und BBQ-Plätze direkt am Boardinghouse und eine Grünfläche im Osten des Plangebiets entstehen.

Der vorliegende Umweltbericht integriert Aussagen zum Artenschutz in den Bericht. Damit ist kein separater Artenschutzbeitrag anzufertigen. Der Umweltbericht dient im Rahmen der Planungen der Berücksichtigung der umweltrelevanten Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Dazu wurde das geplante Vorhaben, die planerischen Vorgaben im Untersuchungsraum und die vorhandene Umweltsituation beschrieben. Zu erwartende Umweltauswirkungen wurden auf Basis der vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufgezeigt und bewertet. Die Vorhabensprognose wurde schwerpunktmäßig auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bezogen.

Für die gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB zu berücksichtigenden Belangen sind zusammenfassend folgende Sachverhalte darzustellen.

Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

- Baubedingte Auswirkungen (Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen) sind zeitlich begrenzt und aus diesem Grund nicht als erheblich zu werten. Betriebsbedingt ist mit einer erhöhten Lärmbelastung durch Fahrzeuge zu rechnen. Diese beschränkt sich allerdings auf die An- und Abreise der Besuchenden der Bildungseinrichtung und fällt damit in die Randbereiche der Betriebszeiten (7:30 – 16:00 Uhr) und ist damit als geringfügig einzuschätzen. Eine Lärmbelastung durch den Betrieb der Lehrwerkstatt im Bildungszentrum ist als nicht bedenklich eingestuft worden. Zum

Lärmschutz des Boardinghouses sind vollverglaste Fenster und Lüftungsanlagen einzubauen (Kap. 3.2) Eine Lärmbelastung ausgehend vom Boardinghouse auf die umliegende Nachbarschaft ist nicht erheblich, da von einer Freizeitaktivität im Ausmaß eines normalen Wohngebietes ausgegangen wird. Zusätzlich befinden sich Teile der Freizeitflächen im Innenhof und werden von den Gebäuden abgeschirmt.

- Verschattungseffekte sind anlagebedingt, trotz Einhaltung der Mindestabstände, hauptsächlich im Winterhalbjahr für die nördlich angrenzende, in Teilen für die östlich angrenzende Wohnbebauung vorhanden. Sie werden teils durch die zu erhaltenden und zu pflanzenden Gehölze (Kap. 3.2) gemindert und nicht als erhebliche Beeinträchtigung der direkten Anwohner gewertet (Kap. 2.3.1).
- Positiv wirkt sich die Abschirmung der bestehenden Geräuschemissionen des Gaststättenbetriebs gegenüber der Wohnbebauung im Norden und Osten aus.
- Die Sicht auf das Gebäude des Bildungszentrums wird im Sommerhalbjahr durch die bestehende Baumreihe / zu pflanzende Hecke (Kap. 3.2) vermindert. Eine vertikale Gliederung mindestens alle 30 m auf der Nord- und Ostfassade des Bildungszentrums vermindert den Eindruck einer langen durchgängigen Halle (Kap 3.2.1).

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Für naturschutzfachlich wertvolle Bereiche sind aufgrund der räumlichen Entfernung sensibler Strukturen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Das naheliegende FFH-Gebiet „System Else /Werre“ und seine wertgebenden Arten (Steinbeißer und Groppe) werden nicht vom geplanten Vorhaben beeinträchtigt (Kap 2.3.2.3.2), sodass die Planung in einem beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB durchgeführt werden kann.
- Die Grünstrukturen, sofern sie nicht aus Gründen des Deichschutzes vorhabenunabhängig entfernt werden müssen, bleiben bestehen. Die Baumreihe im Norden wird erhalten. Anpflanzungen zur Stellplatzbegrünung, auf der Grünfläche im Osten und Anlage von Hecken werden im Plan neu festgesetzt (Kap. 3.2). Baumentnahmen sind nach der Baumschutzsatzung der Stadt Löhne gegebenenfalls zu befreien und auf dem Plangebiet zu ersetzen.
- Vor Abriss der Umkleiden ist das Gebäude durch einen Sachverständigen auf Fledermausbesatz zu überprüfen und freizugeben. Sollten sich aus der Überprüfung Hinweise auf einen Fledermausersatz ergeben, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Behörde anzustimmen (Kap. 2.3.2.3.1). Für Rodungen und Gebäudeabriss sind Zeiten nach der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln und vor dem Winterschlaf von Fledermäusen zu wählen (Oktober) (Kap. 2.3.2.3.1).

- Positiv wirken sich die neu entstehende Begrünung im östlichen Plangebiet und der Gestaltung der BBQ-Plätze aus (Kap. 3.2)

Fläche

- Insgesamt umfasst die örtliche Planung nur eine ca. 1,06 ha große innerstädtische Fläche. Der Standort weist aktuell bereits eine starke Überprägung aus der vorherigen Nutzung auf.
- Die Planungen entsprechen den Grundsätzen und Zielsetzungen des § 1a BauGB und zielen auf eine flächensparende Nachverdichtung. Damit ist die Planung auch trotz der für das geplante Sondergebiet zukünftig zulässigen Überschreitung der GRZ bis hin zu einem Wert von 0,8 für den Belang Fläche positiv zu werten.

Boden

- Der Standort weist bereits jetzt keine oder nur noch in sehr geringem Maße natürliche Bodenfunktionen auf. Unabhängig davon besteht keine Betroffenheit von Böden mit einer hohen oder sehr hohen Funktionserfüllung, schutzwürdiger Boden- und Bodenteilfunktionen sowie größerer zusammenhängender land- oder forstwirtschaftlich genutzter Flächen (Kap 2.3.4).
- Insgesamt stehen die Planungen im Einklang mit den Zielsetzungen des § 1a Abs. 2 BauGB und berücksichtigen die sogenannte „Bodenschutzklausel“.

Wasser

- Eine Betroffenheit von Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten und Oberflächengewässer innerhalb des Plangebiets ist ausgeschlossen.
- Das auf der Fläche zu versickernde Wasser ist bisher mit einer nachfolgenden Drainage in die öffentlichen Regenwasserkanäle abgeführt worden. Durch den höheren Versiegelungsgrad kann das Wasser nur noch in Teilen versickern, wird jedoch weiterhin in die öffentlichen Regenwasserkanäle abgeführt. Eine Einrichtung zur Regenrückhaltung ist in der Planung berücksichtigt

Klima und Luft

- Sensible oder für das örtliche Kleinklima besonders hervorzuhebende Strukturen sind von den Planungen nicht betroffen. Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung sind nicht zu erwarten (Kap. 2.3.6).
- Positiv wirkt sich neu anzulegende Begrünung vor allem im Osten des Plangebiets (Hecke, östliche Grünfläche) auf den innerstädtischen klimatischen Ausgleich (Kap.3.2), die PV Anlage auf dem Dach und die Integration von Ladestationen für Elektrofahrzeuge aus.

- Zusätzliche Verkehrsemissionen beschränken sich auf die An- und Abreise der Besuchenden des Bildungszentrums und auf die Randstunden der Betriebszeiten und wirken sich nicht erheblich auf die angrenzende Umgebung aus (Kap. 2.3).
- Staubentwicklung aus dem Betrieb der Lehrwerkstatt wird mit Absauganlagen entgegengewirkt.

Landschaft

- Raumwirksame bzw. landschaftsbildprägende Strukturelemente sind von den Planungen nicht betroffen.
- Die Baumreihe im Norden wird zum Erhalt mit Ersatz festgeschrieben

Kultur- und Sachgüter

- Es werden keine Kultur- und Sachgüter von der Planung betroffen, die Ergebnisse der archäologischen Untersuchung der Fläche stehen noch aus (Kap. 2.3.8).

Wechselwirkungen

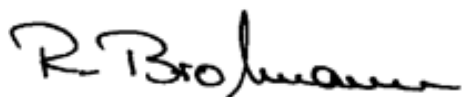
- Vor Ort ist das Wechselwirkungsgefüge aufgrund bestehender Nutzungen und Infrastrukturen vorbelastet und gestört. Besonders herauszustellende Wechselwirkungskomplexe, die in ihrer Bedeutung für das Ökosystem hervorzuheben wären, sind nicht mehr vorhanden (Kap. 2.3.9).

Damit zeigen die Ergebnisse des Umweltberichts, dass unter Berücksichtigung der örtlichen Ausgangssituation sowie der für die einzelnen Belange genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorhabenbedingte Beeinträchtigungen so weit reduziert werden können, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Belange auszuschließen ist.

Zudem kommen die Planungen aufgrund der Lage im Zusammenhang bebauter Bereiche und der bereits in weiten Teilen vorhandenen Überbauungen / Versiegelungen insgesamt den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a BauGB nach. Sie entsprechen dem Ziel, möglichst sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen und bei der Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen u. a. vordringlich die Möglichkeit von Nachverdichtung etc. zur Innenentwicklung zu überprüfen (§ 1a Abs. 2 BauGB).

Trotz der vorgenommenen Ausarbeitung eines Umweltberichts ist, aufgrund der Lage im baulichen Innenbereich und der grundsätzlich die Anwendungsvoraussetzungen des § 13a BauGB erfüllenden Planungen eine Eingriffsbilanzierung nicht erforderlich.

Herford, den 06.10.2021



9 Nachtrag zum Satzungsbeschluss

Im Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB haben sich keine Informationen oder Hinweise auf besondere neue umweltrelevante Fragestellungen oder zusätzliche Probleme im Plangebiet ergeben.

Geringfügige textliche Anpassungen erfolgten zu folgenden Punkten:

- Kap. 2.3.1.3: Die Empfehlung für eine Begrünung der Fassaden bleibt bestehen und wird unter Punkt F „Sonstige Hinweise“ (3. Planzeichen) in den Bebauungsplan aufgenommen. Eine Festsetzung von Fassadenbegrünung erfolgt nicht.
- Kap. 8: Der FNP wurde nicht im Vorfeld korrigiert, sondern die für die Anpassung erforderliche landesplanerische Anfrage wurde gestellt und die Bezirksregierung hat mit Schreiben vom 31.05.2021, Aktenzeichen 32.306.21.2-4124 ihre Zustimmung zu der Planung erteilt.

10 Literaturverzeichnis

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3d der Anlage 1 zum BauGB eine Auflistung der Quellen (Referenzliste), die für die im vorliegenden Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

AKUS Akustik und Schalltechnik GmbH. (16. 07 2021 b). Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Nr. 226 in Löhne (Bildungszentrum inkl. Apartmenthaus) hier: BBQ-Plätze und Terrasse des Apartmenthauses.

AKUS Akustik und Schalltechnik GmbH. (2021). Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des verbindlichen Bauleitverfahrens Nr. 266 für den geplanten Neubau eines Bildungszentrums inkl. Apartmenthaus in Löhne.

BANG - Netzwerke. (15. 07 2021). Planungsunterlagen .

Bezirksregierung Arnsberg. (21. 07 2021). Kampfmittelbeseitigung, Abschlussbericht KMM-Nr. 57-03-03734 VP 2083.

Bezirksregierung Detmold. (2004). *Der Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld*. Abgerufen am ##. #Monat# ##### von https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung__Regionalplan/TA_OB_BI/index.php

BFN. (2017). Kumulative Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf Natur und Landschaft. (*BFN-Skript 463*).

Die Bundesregierung. (2012). *Nationale Nachhaltigkeitsstrategie - Fortschrittsbericht*. Berlin.

Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb. (16. Mai 2018). Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 - Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung.

IMA GDI.NRW. (2021). *GEOportal.NRW*. Abgerufen am ##. #Monat# ##### von www.geoportal.nrw

JoKo Geoberatung - HERTEL & SCHOLONEK. (2020). Chemische Analysen zum Rückbau des Sportplatzes Brückenhaus in Löhne.

Kreis Herford. (1995). Landschaftsplan Löhne / Kirchlengern. *Stand 2012*.

LANA. (2010). Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Düsseldorf.



- LANUV . (21. 07 2021). *Klimaatlas NRW*. Von <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas> abgerufen
- LANUV. (13. 07 2021). *Fachinformationssystem Klimaanpassung*. Von <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> abgerufen
- LANUV. (2021). *Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen*. Von <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-3817-301> abgerufen
- LANUV NRW. (März 2008). Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW.
- LANUV NRW. (2019). *Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen"*. Abgerufen am 28. 01. 2020 von <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>
- LANUV NRW. (2019b). *NaturschutzInformation NRW - Fachinformationssystem @LINFOS*. Abgerufen am 07. 11. 2019 von <https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/1132/844/linfos/linfos>
- LANUV. (Stand 2020). Referenzliste Biotoptypen mit Definition .
- LVR, LWL. (2007). *Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen*.
- LWL. (29. 06 2021). Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 226 " Sondergebiet Bildungseinrichtung und Beherbergungsbetrieb Schützenstraße" der Stadt Löhne. Beteiligung der Behörden gem. §4 Abs. 1 BauGB.
- MULNV NRW. (2021). *ELWAS-WEB*, 2.3.1. Abgerufen am ##. #Monat# ##### von <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>
- MWIDE NRW. (2020). Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen .
- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr. (31. Dezember 2012). Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse.
- Stadt Löhne. (2004). Flächennutzungsplan der Stadt Löhne.
- Stadt Löhne. (2016). Baumschutzsatzung. *Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Löhne von 14.05.1981 in der Fassung vom 28.06.2016*.
- Stadt Löhne. (2017). Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Löhne.
- Stadt Löhne. (16. 02 2021). *Auskunft über Altlastenverdacht per Mail*.

Stadt Löhne. (28. 04 2021). Beschlussvorlage Planungs und Umweltausschuss (113/2021).

Stadt Löhne. (2021). Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Löhne.

Stadt Löhne. (o.J.). Liste der heimischen Gehölze — Stadt Löhne.

UNEP / EUROBATS. (2018). Guidelines for consideration of bats in lighting projects.



Stadt Löhne

Bebauungsplan Nr. 226 „Sondergebiet Bildungseinrichtung und Beherbergung Schützenstraße“

Artenschutzbeitrag

Anlage 1

Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 3718 und Quadrant 1 im Messtischblatt 3818



Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 3718 und Quadrant 1 im Messtischblatt 3818

Art		EHZ NRW (KON)	Status im MTB	MTB 3718-3	MTB 3818-1
Deutscher Name	Wissens. Name				
Säugetiere					
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	U↑	A. v.	x	x
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	G	A. v.	x	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G↓	A. v.	x	x
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	–	A. v.		x
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	G	A. v.	x	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	G	A. v.	x	x
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	U	A. v.	x	x
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	G	A. v.	x	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	U	A. v.		x
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	G	A. v.	x	x
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	G	A. v.	x	x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G	A. v.	x	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G	A. v.	x	x
Vögel					
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	U	B		x
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	U	B	x	x
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	G	B	x	x
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	U↓	B	x	x
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	U	B	x	x
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	U	B	x	x
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	S	B	x	x
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	U	B	x	x
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	G	B	x	x
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	G	B		x
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	S	B	x	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	S	R/W	x	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	G	B	x	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	U↓	B	x	x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	G	B	x	x

Art		EHZ NRW (KON)	Status im MTB	MTB 3718-3	MTB 3818-1
Deutscher Name	Wissens. Name				
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	U	B	x	x
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	S	B	x	x
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	G↓	B		x
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	U↓	B	x	x
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	S	B	x	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	G	B		x
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	G	B	x	x
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	G	B	x	x
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	U	B	x	x
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	G	B		x
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	G	B	x	x
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	S	B		x
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	G	B	x	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	G	B	x	
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	G	B	x	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	U	B	x	x
Reptilien					
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	G	A. v.	x	x
Amphibien					
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	U	A. v.	x	
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	U	A. v.	x	

Legende

Erhaltungszustand in NRW (EHZ):		Status in NRW:	
S	ungünstig/schlecht (rot)	A. v.	Nachweis ab 2000 vorhanden
U	ungünstig/unzureichend (gelb)	B	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden
G	günstig (grün)	R/W	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden
ATL	atlantische biogeographische Region		
KON	kontinentale biogeographische Region		

