

Umweltbericht

**zur Aufstellung des vorhabenbezogenen
Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ der
Hansestadt Lemgo**

BERTRAM MESTERMANN
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG



Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-66031-0
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Umweltbericht

**zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22
„Hansehof“ der Hansestadt Lemgo**

Auftraggeber:

Wesertal Bauträger GmbH
Kurzes Land 19
32549 Bad Oeynhausen

Verfasser:

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Lisann de Jong
B. Eng. Umweltwissenschaften

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 2231

Warstein-Hirschberg, April 2023

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
1.0 Einleitung	1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne	1
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele	4
1.2.1 Fachgesetze	4
1.2.2 Fachpläne	4
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums	5
2.1 Untersuchungsgebiet	5
2.2 Geografische und politische Lage	7
2.3 Naturschutzfachliche Planung	7
2.3.1 Natura 2000-Gebiete	7
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche	7
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	11
3.1 Untersuchungsinhalte	11
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung	12
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..	14
3.3.1 Immissionen	14
3.3.2 Erholung	15
3.4 Schutzgut Tiere	15
3.5 Schutzgut Pflanzen	16
3.6 Schutzgut Fläche	18
3.7 Schutzgut Boden	18
3.8 Schutzgut Wasser	20
3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser	20
3.8.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer	20
3.9 Schutzgut Klima und Luft	21
3.9.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	21
3.10 Schutzgut Landschaft	22
3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	23
3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen	24
3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle	26
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	27
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	27
4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 27	
4.1.1.1 Immissionen	27
4.1.1.2 Erholung	27

Verzeichnisse

4.1.2	Schutzgut Tiere.....	27
4.1.3	Schutzgut Pflanzen.....	28
4.1.4	Schutzgut Fläche	28
4.1.5	Schutzgut Boden	28
4.1.6	Schutzgut Wasser.....	28
4.1.7	Schutzgut Klima und Luft	29
4.1.8	Schutzgut Landschaft	29
4.1.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	29
4.2	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	29
4.3	Kompensationsmaßnahmen.....	29
5.0	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	30
6.0	Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens	31
6.1	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.....	31
6.2	Eingesetzte Techniken und Stoffe	31
6.3	Kumulierung benachbarter Plangebiete.....	31
7.0	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	32
8.0	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	33
9.0	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	34
	Quellenverzeichnis	39

Anhang 1: Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebietes.....	2
Abb. 2	Auszug aus dem Nutzungsplan.....	3
Abb. 3	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	5
Abb. 4	Gebäude im Osten des Plangebietes.	6
Abb. 5	Schotterfläche ohne Bewuchs im Plangebiet.....	6
Abb. 6	Schotterfläche mit Bewuchs im Plangebiet.....	6
Abb. 7	Mit Efeu bewachsene Mauer im Nordwesten des Plangebietes.	6
Abb. 8	Eiben an einem Parkplatz im Südosten des Plangebietes.....	6
Abb. 9	Garten im Nordosten des Plangebietes.....	6
Abb. 10	Spitz-Ahorne am nördlichen Plangebietsrand.....	7
Abb. 11	Efeubewuchs an der Mauer im Norden des Plangebietes.	7
Abb. 12	Lage der Landschaftsschutzgebiete	8
Abb. 13	Lage der Biotopkatasterflächen.....	9
Abb. 14	Lage der Biotopverbundflächen.....	10
Abb. 15	Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet.....	17
Abb. 16	Auszug aus der Bodenkarte für das Plangebiet.....	19
Abb. 17	Luftbild des Plangebiets (rote Strichlinie) im Siedlungsgefüge.....	22

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Potenzielle Wirkfaktoren.....	13
Tab. 2	Biotoptypen im Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22	17
Tab. 3	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.	24

1.0 Einleitung

Die Stadt Lemgo plant die Erstaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 01.22 „Hansehof“.

„Die Aufstellung erfolgt auf Antrag des Vorhabensträgers und dient der Entwicklung von Wohnbebauung in Form von einem Mehrfamilienhauskomplex und Reihenhäusern“ (HEMPEL & TACKE 2023A).

„Das Plangebiet stellt eine Teilfläche des seit 1977 rechtskräftigen Bebauungsplan 01.N „Stiftstraße/Mohlenstraße“ dar. Dieser wurde ursprünglich aufgestellt, um die Standortqualitäten des Zentrums von Lemgo für Einzelhandel, Dienstleistungen und Wohnen zu erhalten und stärken. Im Fokus stand damals das Errichten eines Einkaufszentrums. Die Festsetzungen sind jedoch nach heutiger Auffassung überholt und lassen die Vorhabenplanung nicht zu. Aufgrund dessen wird für den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes sowie darüber hinaus der Bereich, welcher westlich an die Breite Straße anschließt ein neuer Bebauungsplan aufgestellt“ (HEMPEL & TACKE 2023A).

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist somit im Zuge der Bauleitplanung eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Parallel wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023) erstellt.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

Die Ausgangslage für die Bebauungsplanaufstellung besteht darin, dass der Wohnungsmarkt Lemgos in den meisten Teilmärkten angespannt ist. Aufgrund des demografischen Wandels existiert unter anderem eine deutliche Nachfrage nach barrierefreien kleineren Wohneinheiten. Allgemein konzentriert sich die Wohnraumnachfrage auf Standorte mit guter Infrastruktur, wie sie im Innenstadtbereich der Stadt Lemgo gegeben ist. (HEMPEL + TACKE 2023A)

Lage des Plangebiets

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 01.22 „Hansehof“ liegt inmitten der Kernstadt Lemgos. Es wird im Norden durch die Mohlenstraße, im Osten durch die Breite Straße, im Süden durch die Stiftstraße und im Westen durch anschließende Wohnbebauung begrenzt. Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 202, 205, 346, 405, 406, 517 und 518, Flur 22 der Gemarkung Lemgo mit einer Gesamtfläche von 0,6 ha.

Einleitung

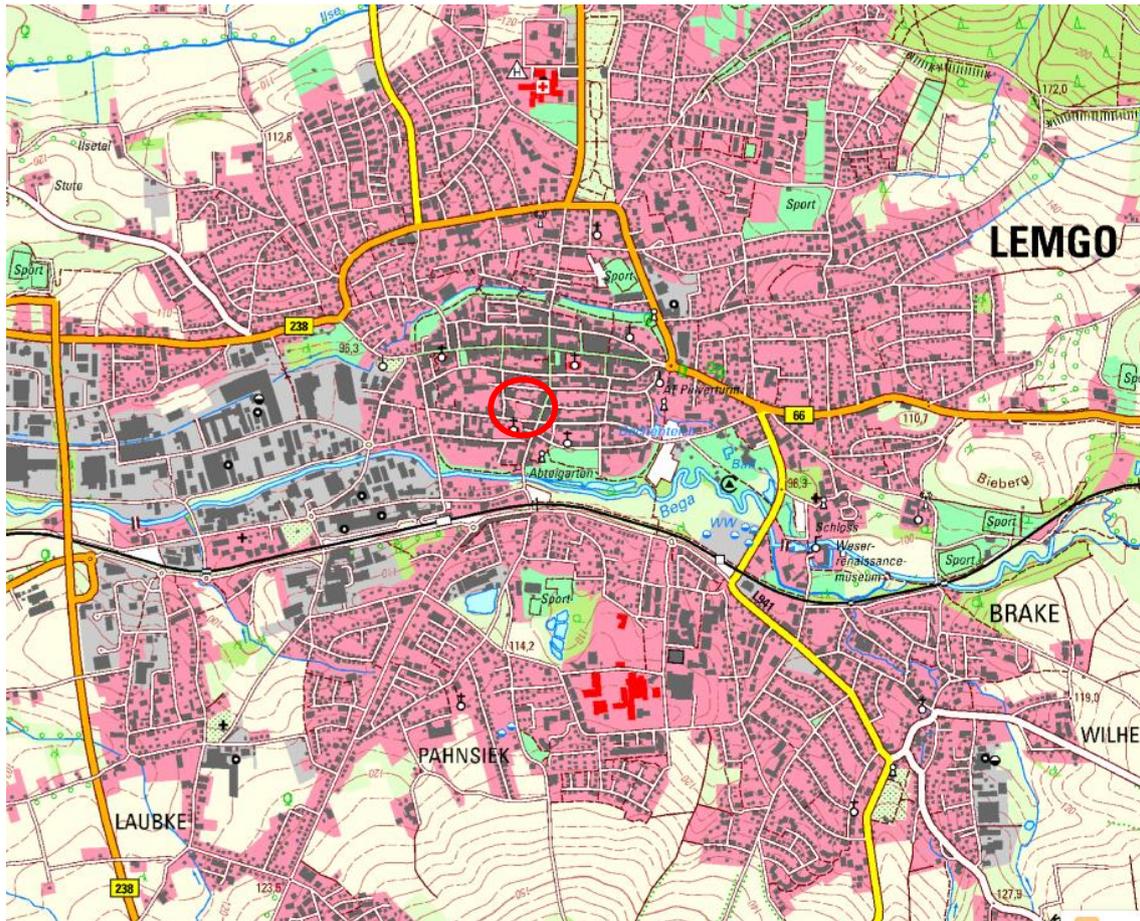


Abb. 1 Lage des Plangebietes (rot markiert) auf Basis der Topografischen Karte 1:25.000.

Rechtskräftige Bebauungspläne

Der seit 1977 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 26 01.N „Stiftstraße / Mohlenstraße“ weist den Geltungsbereich als Kerngebiet gemäß § 7 BauNVO aus. Im Rahmen dieser Festsetzung sollen die Standortqualitäten für Einzelhandel und Dienstleistungen, aber auch für Wohnen in der Innen-stadt erhalten und gesteigert werden.

Durch die Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 01.22 „Hansehof“ werden die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 26 01.N „Stiftstraße / Mohlenstraße“ teilweise überplant und ersetzt.

Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22

Die geplante Wohnnutzung soll durch den Bau von einer Reihenhauszeile an der Mohlenstraße sowie einen Geschosswohnungsbau an der Stiftstraße umgesetzt werden. Die entsprechenden Gebäudekörper sind auf dem Flurstück 518 geplant. Die Bestandsgebäude auf den Flurstücken 405, 202, 517, 205 sowie 346 bleiben unverändert oder werden ggfs. saniert.

Die Reihenhausgebäude an der Mohlenstraße sollen zweigeschossig mit ausgebautem Dachgeschoss (Satteldach) werden und eine maximale Gebäudehöhe von 12 m aufweisen. Die bestehende historische Mauer in diesem Bereich soll erhalten bleiben und nur für die Eingänge zu den Gebäuden unterbrochen werden. Nach Süden sind den

Einleitung

Reihenhäusern Terrassenflächen mit Grünfläche vorgelagert. Für den ruhenden Verkehr stellt der Bereich vor der Mauer genügend Platz zur Verfügung.

An der Stiftstraße wird ein dreigeschossiger Gebäudekörper mit Satteldach und einer maximalen Gebäudehöhe von 14,5 m geplant. Entlang der Stiftstraße wird eine geschlossene Gebäudekante angestrebt, welche sich an der Bestandsbebauung orientiert. Im hinteren Bereich schließen an den Gebäudekörper zwei zweigeschossige Gebäudeschenkel an, welche ein Flachdach aufweisen. Unter dem Grundstück an der Stiftstraße ist eine Tiefgarage mit Zufahrt von der Stiftstraße geplant. Im hinteren Bereich sind Stellplätze für Fahrräder vorgesehen und eine Fußwegeverbindung.

Des Weiteren soll innerhalb des Geltungsbereiches ein Spielbereich entstehen, um den Spielplatzbedarf decken zu können. (HEMPEL + TACKE 2023A)

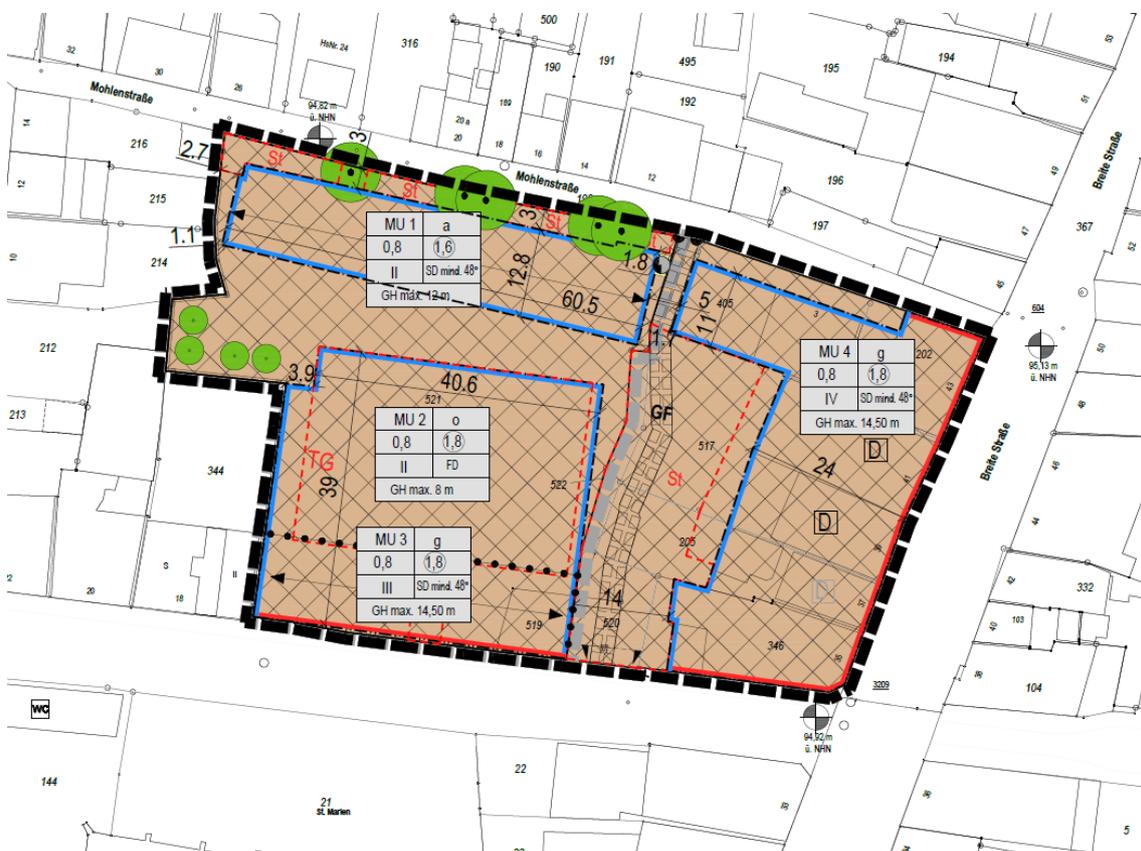


Abb. 2 Auszug aus dem Nutzungsplan des Bebauungsplans Nr. 27 01.22 (HEMPEL + TACKE 2023b).

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele

1.2.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter und Ziele allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Weil die Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Ziele ausgesprochen umfangreich ist, wird diese tabellarisch in Anhang 1 aufgeführt.

1.2.2 Fachpläne

Regionalplan

Sowohl der derzeit rechtskräftige Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, sowie der zur Aufstellung befindliche neue Regionalplan „Regionalplan OWL – Entwurf 2020“ stellt für das betreffende Plangebiet einen „Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)“ dar. (BZR DETMOLD 2023A+B)

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Landschaftsplans.

Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt für das Plangebiet Gemischte Baufläche dar. Da ein urbanes Gebiet festgesetzt werden soll, entspricht die Darstellung des Flächennutzungsplanes den Zielen der Bauleitplanung. Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt zusätzlich in einem Bereich für Siedlungsschwerpunkte. (HEMPEL + TACKE 2023A)

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“. Weiterhin werden die angrenzenden Flächen schutzgutspezifisch in die Betrachtung einbezogen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.



Abb. 3 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinien) auf Grundlage des Luftbilds.

Bestandssituation

Im Osten des Plangebietes befinden sich Gebäude und kleine Parkplätze. Nordöstlich des Plangebietes grenzt ein Garten mit zwei Obstbäumen an ein Wohngebäude an. Das übrige Plangebiet ist fast vollständig teilversiegelt. Ein kleiner Teil im Südwesten ist vollständig versiegelt. Auf den teilversiegelten Flächen wächst teilweise Weidenjungwuchs (*Salix spec.*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Huflattich (*Tussilago farfaria*) etc. An einer Mauer im Nordwesten des Plangebietes wächst Efeu (*Hedera helix*), während an der nördlichen Plangebietsgrenze sechs Spitzahorne (*Acer platanoides*) aus geringem Baumholz stocken.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Gebäude, an die sich teilweise Gärten anschließen.

Grundstruktur des Untersuchungsraums

Die nachstehenden Abbildungen vermitteln einen Eindruck der Bestandssituation im Plangebiet.



Abb. 4 Gebäude im Osten des Plangebietes.



Abb. 5 Schotterfläche ohne Bewuchs im Plangebiet.



Abb. 6 Schotterfläche mit Bewuchs im Plangebiet.



Abb. 7 Mit Efeu bewachsene Mauer im Nordwesten des Plangebietes.



Abb. 8 Eiben an einem Parkplatz im Südosten des Plangebietes.



Abb. 9 Garten im Nordosten des Plangebietes.

Grundstruktur des Untersuchungsraums



Abb. 10 Spitz-Ahorne am nördlichen Plangebietsrand.



Abb. 11 Efeubewuchs an der Mauer im Norden des Plangebietes.

2.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt inmitten der Kernstadt Lemgos, Kreis Lippe, im Regierungsbezirk Detmold.

2.3 Naturschutzfachliche Planung

Für die Aussagen zu Schutzgebieten und besonders geschützten Bereichen werden die Naturschutzinformationen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV 2023A) herangezogen.

Dabei wird ein Untersuchungsgebiet von 500 m um das Plangebiet betrachtet.

2.3.1 Natura 2000-Gebiete

Für bestimmte Lebensraumtypen und Arten, für deren Fortbestand nur in Europa Sorge getragen werden kann, müssen gemäß der sog. FFH-Richtlinie der EU „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ ausgewiesen werden, um eine langfristig gute Überlebenssituation für diese Arten und Lebensräume zu gewährleisten. Diese FFH-Gebiete und die Vogelschutzgebiete, die gemäß der Vogelschutzrichtlinie der EU für europäische Vogelarten auszuweisen sind, werden zusammengefasst als NATURA 2000-Gebiete bezeichnet.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich weder FFH- noch Vogelschutzgebiete.

2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind nach den Vorschriften des BNatSchG „rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,

Grundstruktur des Untersuchungsraums

2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.“

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete.

Landschaftsschutzgebiete

Ein Landschaftsschutzgebiet ist nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Gebietsschutzkategorie des Naturschutzrechts. Gegenüber Naturschutzgebieten zielen Schutzgebiete des Landschaftsschutzes auf das allgemeine Erscheinungsbild der Landschaft, sind oft großflächiger, Auflagen und Nutzungseinschränkungen hingegen meist geringer. Verboten sind insbesondere alle Handlungen, die den „Charakter“ des Gebiets verändern.

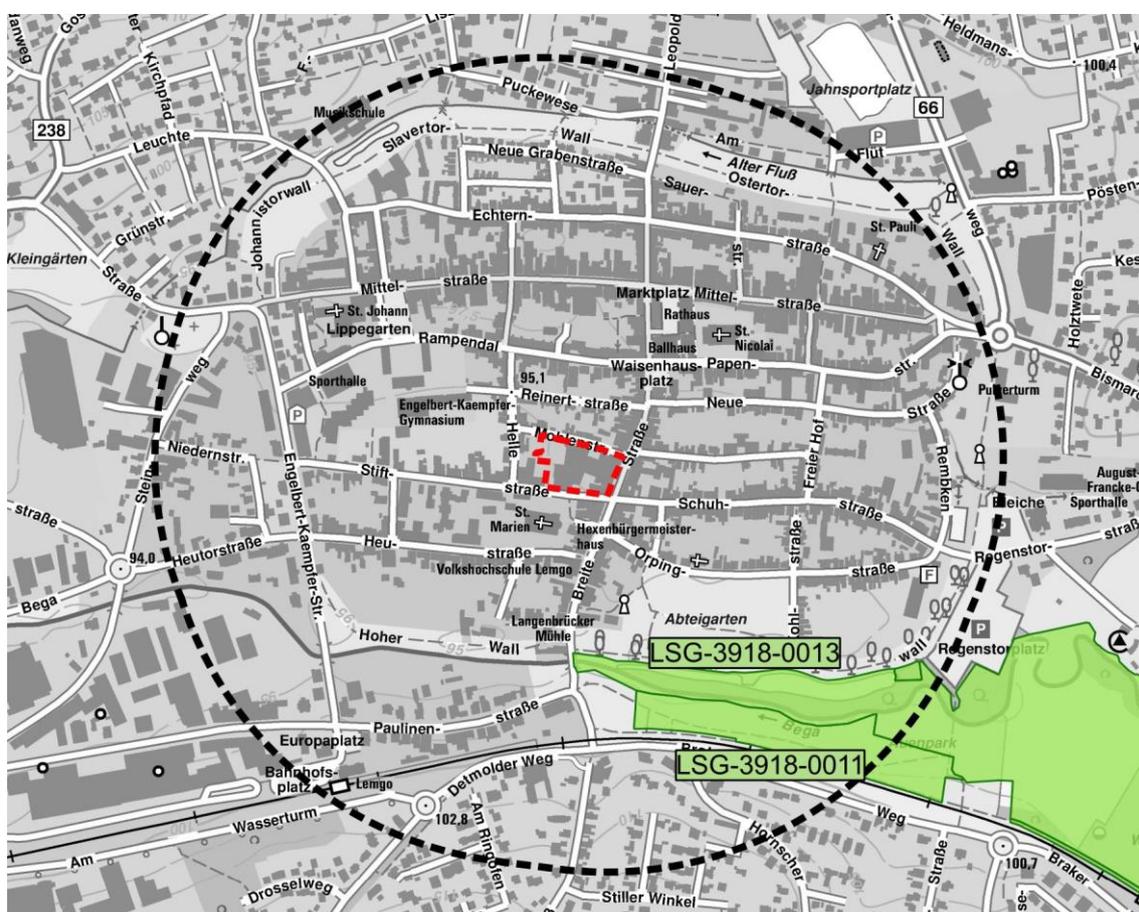


Abb. 12 Lage der Landschaftsschutzgebiete (grüne Flächen) zum Plangebiet (rote Strichlinie). Das Untersuchungsgebiet 500 m ist als schwarze Strichlinie dargestellt.

Im Plangebiet befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete. Etwa 220 m südlich des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet LSG-3918-0013 „LSG-Begaue“. Ca. 260 m südlich des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet LSG-3918-0011 „LSG-Westliches und südliches Lipper Bergland“.

Eine Beeinträchtigung der Landschaftsschutzgebiete durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ der Stadt Lemgo ist nicht zu erwarten.

Grundstruktur des Untersuchungsraums

Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalens ist eine Datensammlung über Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen, die für den Arten- und Biotopschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Die Gebiete werden nach wissenschaftlichen Kriterien ausgewählt, in Karten erfasst und im Gelände überprüft sowie dokumentiert.

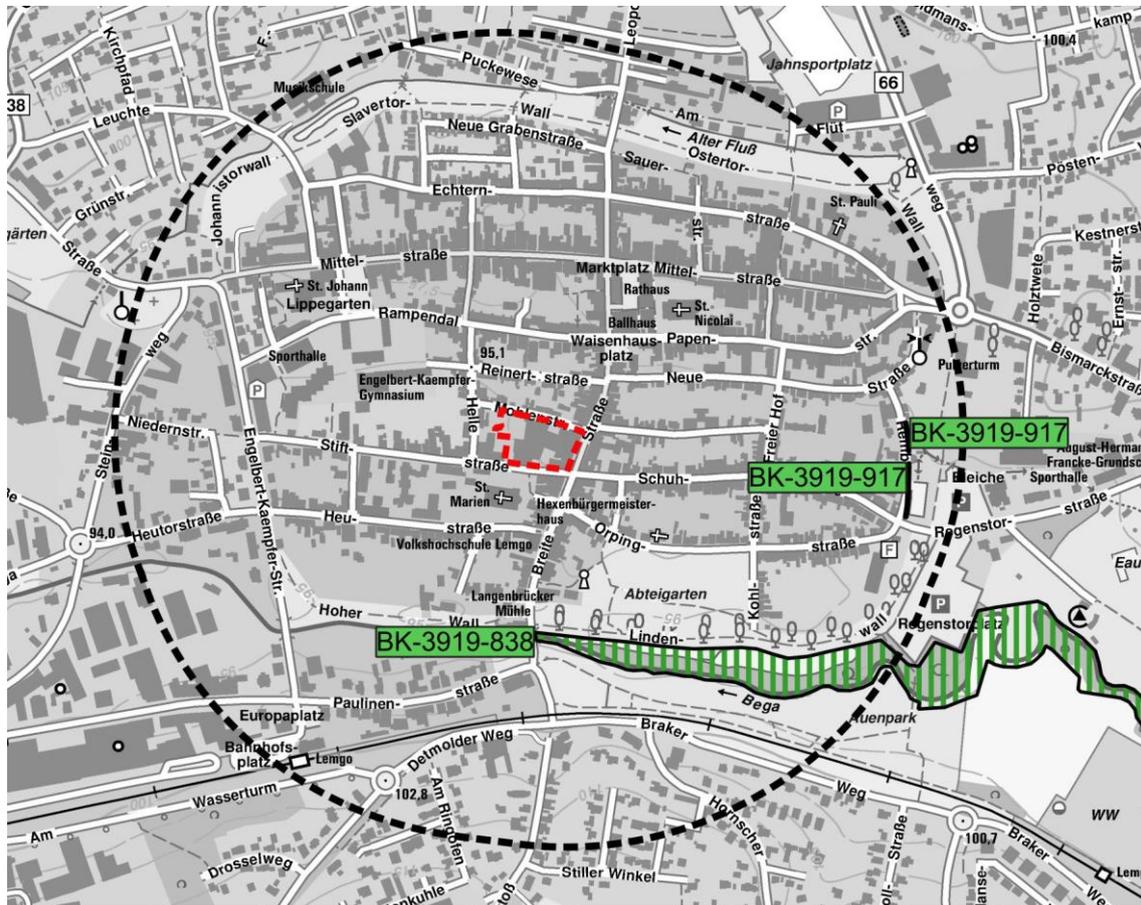


Abb. 13 Lage der Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) zum Plangebiet (rote Strichlinie). Das Untersuchungsgebiet 500 m ist als schwarze Strichlinie dargestellt.

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Biotopkatasterflächen. Etwa 210 m südlich des Plangebietes liegt die Biotopkatasterfläche BK-3919-838 „Abschnitt der Bega in Lemgo zwischen B 66 und Langenbrücker Mühle“, während die Biotopkatasterfläche BK-3919-917 „Stadtmauer in Lemgo“ ca. 430 m östlich des Plangebietes liegt.

Eine Beeinträchtigung der Biotopkatasterfläche durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ der Stadt Lemgo ist nicht zu erwarten.

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 42 LNatSchG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Grundstruktur des Untersuchungsraums

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope.

Biotopverbundflächen

Nach § 21 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

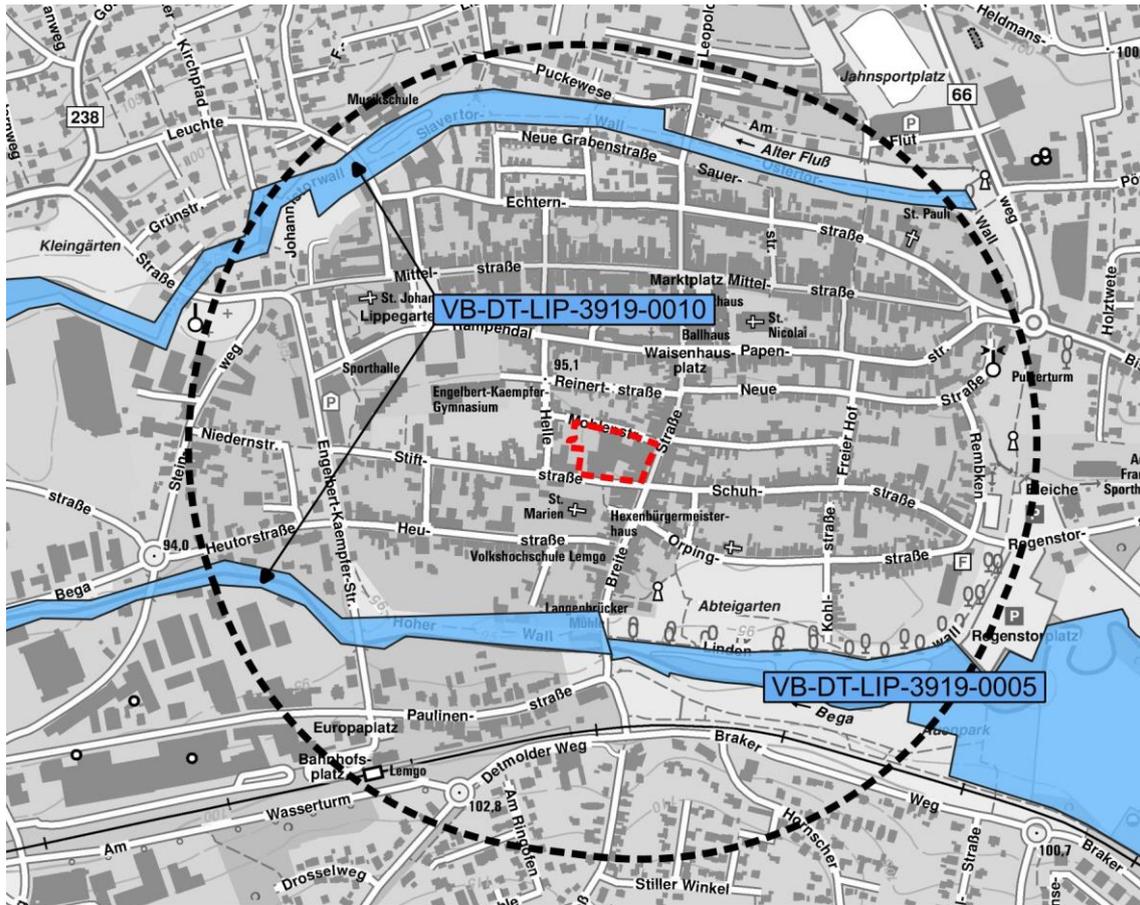


Abb. 14 Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) zum Plangebiet (rote Strichlinie). Das Untersuchungsgebiet 500 m ist als schwarze Strichlinie dargestellt.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Biotopverbundfläche. Etwa 180 m südlich des Plangebietes befindet sich die Biotopverbundfläche VB-DT-LIP-3919-0010 „Bega und Zuflüsse der Bega im Siedlungsbereich von Lemgo“. In den Informationen zu der Biotopverbundfläche werden als Zielarten mit potenziellem Vorkommen die Haselmaus und die Zwergfledermaus genannt.

Ca. 210 m südlich des Plangebietes liegt die Biotopverbundfläche VB-DT-LIP-3919-0005 „Begatal in Brake“.

Eine Beeinträchtigung der Biotopverbundflächen durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ der Stadt Lemgo ist nicht zu erwarten.

3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Untersuchungsinhalte

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Eine Ortsbegehung des Plangebiets und der Umgebung erfolgte am 18. März 2023. Im Zuge der Begehung ist eine Biotoptypenkartierung angefertigt worden.

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Ziel der Prognose der Entwicklung des Umweltzustands ist es, die mit den geplanten Maßnahmen verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufzuzeigen. Dazu werden für jedes Schutzgut, für das potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter, werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung der Nullvariante und anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

Mit dem Vorhaben können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gemäß §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) analysiert, quantifiziert und, sofern erforderlich, durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023) betrachtet.

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung

Das Ziel der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ besteht darin, innerhalb des Plangebietes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Wohnbebauung in Form von einem Mehrfamilienhauskomplex und Reihenhäusern zu schaffen.

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabensbestandteile gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen. Neben der bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme der Grundfläche können von dem geplanten Vorhaben betriebsbedingte Wirkungen in Form von Lärm- und Lichtemissionen ausgehen.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gehen folgende Wirkungen einher:

- Entfernung von vorhandenen Biotopstrukturen
- Erhalt von Einzelbäumen
- Neubau von Wohngebäuden
- Neubau einer Tiefgarage
- Versiegelung des Bodens durch Gebäude und Stellplätze
- Anlage eines Spielplatzes

In der folgenden Tabelle werden alle denkbaren Wirkungen durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als potenzielle Wirkfaktoren zusammengestellt.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ der Hansestadt Lemgo.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung für den Bau der Gebäude und der Tiefgarage	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des Bodenaufbaus. Ggf. Baumaßnahmen im geologischen Untergrund	Lebensraumverlust/-degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Fläche Boden
	ggf. Tiefbauarbeiten für die Schaffung der Gebäude	Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes und ggf. des Grundwassers	Fläche Boden Wasser
	Entfernung von krautiger Vegetation und Gehölzen	Lebensraumverlust/-degeneration	Fläche Pflanzen Tiere
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb; stoffliche Emissionen (z. B. Staub) durch den Baubetrieb	Störung von Anwohnern, Störung von Tieren, Beeinträchtigung der Gesundheit, ggf. stoffliche Einträge in den Boden und in das Grundwasser	Menschen Gesundheit Tiere Wasser Luft
Anlagebedingt			
Errichtung der Gebäude und der Tiefgarage	Versiegelung und nachhaltiger Lebensraumverlust	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Fläche Tiere Pflanzen
		Bodenverlust	Boden
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Fläche Wasser
		Ggf. Veränderung von Klimatopen	Klima
Gebäudeneubau	Silhouettenwirkung der Gebäude	Ggf. Veränderung des Landschaftsbildes Ggf. Störungen von Tieren	Menschen Landschaft Tiere
Betriebsbedingt			
Emissionen aus Heizungsanlagen und Kraftfahrzeugen	Lärmemissionen durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr; Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO ₂ -Ausstoß	Menschen Gesundheit Luft
Nutzung der Wohngebäude	Lärmemissionen und Personenbewegungen	Lebensraumbeeinträchtigung durch Lärmemissionen	Menschen Gesundheit Tiere
	Beleuchtung	Ggf. Beeinträchtigung nachtaktiver Tiere	Tiere

3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

3.3.1 Immissionen

Bestandsaufnahme

Die immissionsschutzrechtliche Situation im Plangebiet ist charakterisiert durch die innere Ortslage und die umgebenden Nutzungen. Dabei handelt es sich insbesondere um die östlich angrenzende Breite Straße, welche den südlichen Bereich der Fußgängerzone mit Ladenzeilen und Restaurant darstellt, sowie nördlich, westlich und südlich angrenzende Wohnnutzung in Form von Ein- und Mehrfamilienhäusern.

Im Zusammenhang mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans wurde durch die DEKRA GMBH (2023) eine Schallimmissionsprognose durchgeführt um die Immissionseinwirkungen des Vorhabens auf 5 Immissionsorte innerhalb des Plangebiets und 8 Immissionsorte in der Nachbarschaft außerhalb des Plangebietes zu untersuchen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Das Ergebnis der Schallimmissionsprognose zeigt, dass an allen Immissionsorten bei geeigneter Ausführung der aufgeführten Schallschutzmaßnahmen und einzuhaltenden Randbedingungen (vgl. Kapitel 4.1.1) eine Unterschreitung der vorgegebenen Immissionsrichtwerte zur Tages- und Nachtzeit vorliegt.

Auch der reduzierte Immissionswert zur Tageszeit wird an allen betrachteten Immissionsorten unterschritten. Der reduzierte Immissionswert zur Nachtzeit wird an den Immissionsorten IO 1-3 und 7-10 unterschritten. An den Immissionsorten IO 4-6 wird der reduzierte Immissionswert zur Nachtzeit überschritten, daher wird empfohlen, das Parken der Anwohner im Nachtzeitraum auf die Tiefgarage zu beschränken.

Der Vergleich der ermittelten kurzzeitigen Geräuschspitzen mit der zulässigen kurzzeitigen Geräuschspitze der TA Lärm zur Tageszeit zeigt, dass diese an allen betrachteten Immissionsorten unterschritten wird.

Zur Nachtzeit wird die zulässige kurzzeitige Geräuschspitze an den meisten betrachteten Immissionsorten überschritten, dies stellt sich jedoch als zumutbar dar. Die Überschreitung ist auf mögliche Pkw-Fahrten auf den Stellplatzflächen zurückzuführen. Aufgrund der zugelassenen Wohnnutzung sind Stellplätze bauordnungsrechtlich erforderlich. Daher muss das Spitzenpegelkriterium außer Betracht bleiben. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Garagen und Stellplätze, deren Zahl dem durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf entspricht, auch in einem von Wohnbebauung geprägten Bereich keine erheblichen und unzumutbaren Störungen auslösen.

Durch betriebsbedingten analogen Kfz-Verkehr auf den umliegenden öffentlichen Straßen kommen die kumulativ geltenden Aspekte der TA Lärm nicht zum Tragen. Weitergehende Maßnahmen zur Minderung der Schallimmissionen ausgehend vom öffentlichen Grund sind nicht notwendig. (DEKRA 2023)

Zum Schutz der Nachbarschaft bzw. zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche sind die unter Kapitel 4.1.1 aufgeführten Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.

3.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme

Die Erholungseignung wird durch die Qualität des Landschaftsbildes bestimmt, die Erholungsnutzung ist abhängig von der Zugänglichkeit und Begehbarkeit des Landschaftsraums.

Das Plangebiet liegt in der Kernstadt von Lemgo und umfasst bestehende Wohngrundstücke sowie eine Brachfläche, auf der sich früher ein Einzelhandelszentrum befand. Das Landschafts- bzw. Ortsbild im Plangebiet ist von den umgebenden Siedlungsstrukturen geprägt.

Insgesamt kann dem Plangebiet keine relevante Bedeutung für die Erholungsnutzung zugesprochen werden.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ der Hansestadt Lemgo werden Flächen beansprucht, die keine relevante Erholungsfunktion vorweisen. Erhebliche Auswirkungen auf das Teilschutzgut Menschen und menschliche Gesundheit bezüglich der Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten.

3.4 Schutzgut Tiere

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichem Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023) betrachtet. Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte zusammenfassend dargestellt.

Bestandsaufnahme

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ werden folgende Lebensraumtypen mittelbar und unmittelbar beansprucht:

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen
- Gebäude

Nach der Ermittlung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens erfolgte die Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) sowie der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LINFOS).

Die Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ für das Messtischblatt 3919 „Lemgo“ (Quadrant 3) erbringt Hinweise auf das Vorkommen von 33 Arten (12 Säugetierarten, 19 Vogelarten, eine Amphibie und einen

Schmetterling), die als planungsrelevant eingestuft sind. Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht benannt.

Im Zuge der Ortsbegehung am 18.03.2023 wurden die Strukturen im Plangebiet dahingehend untersucht, ob sich diese als Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Tierarten eignen. Dabei wurde auf das Vorkommen von Tierarten aller relevanten Artengruppen geachtet. Es wird überprüft, ob planungsrelevante Arten hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten. Dazu erfolgte eine Einschätzung der generellen Lebensraumeignung sowie die Überprüfung, inwieweit im Gelände potenzielle Quartiere bestehen.

Im Plangebiet wurden keine Höhlenbäume, die Vögeln als Brutstandort oder Fledermäusen als Quartier dienen könnten, nachgewiesen. Potenzielle Brutstandorte für Vögel stellen lediglich der kleinflächige Garten, der Efeubewuchs an der Mauer und die Spitzahorne dar. Diese könnten von häufigen und verbreiteten Vogelarten der Siedlungsbereiche als Brutstandorte genutzt werden. Da keine Gebäude abgebrochen werden, sind keine (potenziellen) Brutstandorte für Gebäudebrüter oder (potenzielle) Fledermausquartiere durch die Planung betroffen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Häufige und verbreitete Vogelarten

Unter Berücksichtigung und Einhaltung der in Kapitel 4.1.2 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zur Bauzeitenregelung und zum Schutz von zu erhaltenden und angrenzenden Gehölz- und Vegetationsbeständen kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit der häufigen und verbreiteten Vogelarten ausgeschlossen werden.

Planungsrelevante Tierarten

Die Vorprüfung des Artenspektrums (Stufe I) hatte zum Ergebnis, dass eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG für die potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten ausgeschlossen werden konnten. Daher ist eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände nicht erforderlich.

Ergebnis

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 01.22 „Hansehof“ der Stadt Lemgo löst unter Berücksichtigung der in Kapitel 4.1.2 genannten Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG aus.

3.5 Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ sowie die angrenzenden Bereiche wurden am 18. März 2023 begangen und deren

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Biotoptypen erfasst. Die angetroffenen Biotoptypen sind nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008) klassifiziert.

Im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung finden sich die folgenden Biotoptypen:

Tab. 2 Biotoptypen im Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ (PG) und in der näheren Umgebung (UG).

Code	Biotoptyp	PG	UG
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	•	•
1.3	Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen	•	
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	•	•
4.4	Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50 % heimischen Gehölzen		•
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	•	
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch	•	•



Abb. 15 Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet (rote Strichlinie) und in einem Radius von 15 m (schwarze Strichlinie).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Das Plangebiet ist bereits großflächig versiegelt bzw. teilversiegelt. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird es zu einem geringfügigen Verlust von kleineren Grünflächen (4.3 und 4.5) im Plangebiet kommen. Im Bereich künftiger Gebäude und Stellplatzflächen werden Vegetationsstrukturen vollständig versiegelt. Die zukünftig anzutreffenden Strukturen im Plangebiet werden hinsichtlich ihres Charakters und ihrer Lebensraumbedeutung nur von sehr geringem ökologischem Wert sein.

Vor dem Hintergrund des bestehenden hohen Versiegelungsgrades können erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen jedoch ausgeschlossen werden.

3.6 Schutzgut Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens vor dem Hintergrund des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden betrachtet. Mit dem Instrument der Bauleitplanung soll dafür gesorgt werden, dass die Bodenversiegelung auf das für das Vorhaben notwendige Maß begrenzt wird. Hierbei werden die Gesichtspunkte Nutzungsumwandlung, Zerschneidung und Versiegelung berücksichtigt.

Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst insgesamt 6.011 m². Es befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 26 01.N, der seit 1977 rechtskräftig ist und für das gesamte Plangebiet Kerngebiete (MK) festsetzt.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die geplante Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ werden Flächen überplant, die bereits baulich in Anspruch genommen wurden und durch die anthropogene Nutzung geprägt sind.

Aufgrund der Wiedernutzung der bereits beanspruchten Fläche berücksichtigt die geplante Bebauungsplanänderung den Grundsatz des schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans führt zu keinem zusätzlichen Flächenverbrauch. Insgesamt ist daher von keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

3.7 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme

Die im Plangebiet und der Umgebung verbreiteten Bodentypen wurden der Bodenkarte für den geologischen Dienst (BK50) entnommen (WMS-FEATURE 2023).

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass die Einstufung der Bodenkarte 1: 50.000 aufgrund des Maßstabes nur bedingt geeignet ist, flächenscharfe Abgrenzungen der

anstehenden Böden in dem erforderlichen Maßstab darzustellen (insbesondere in den Übergangsbereichen zwischen zwei Bodentypen). Die genannten Angaben können daher nur als Orientierung dienen.

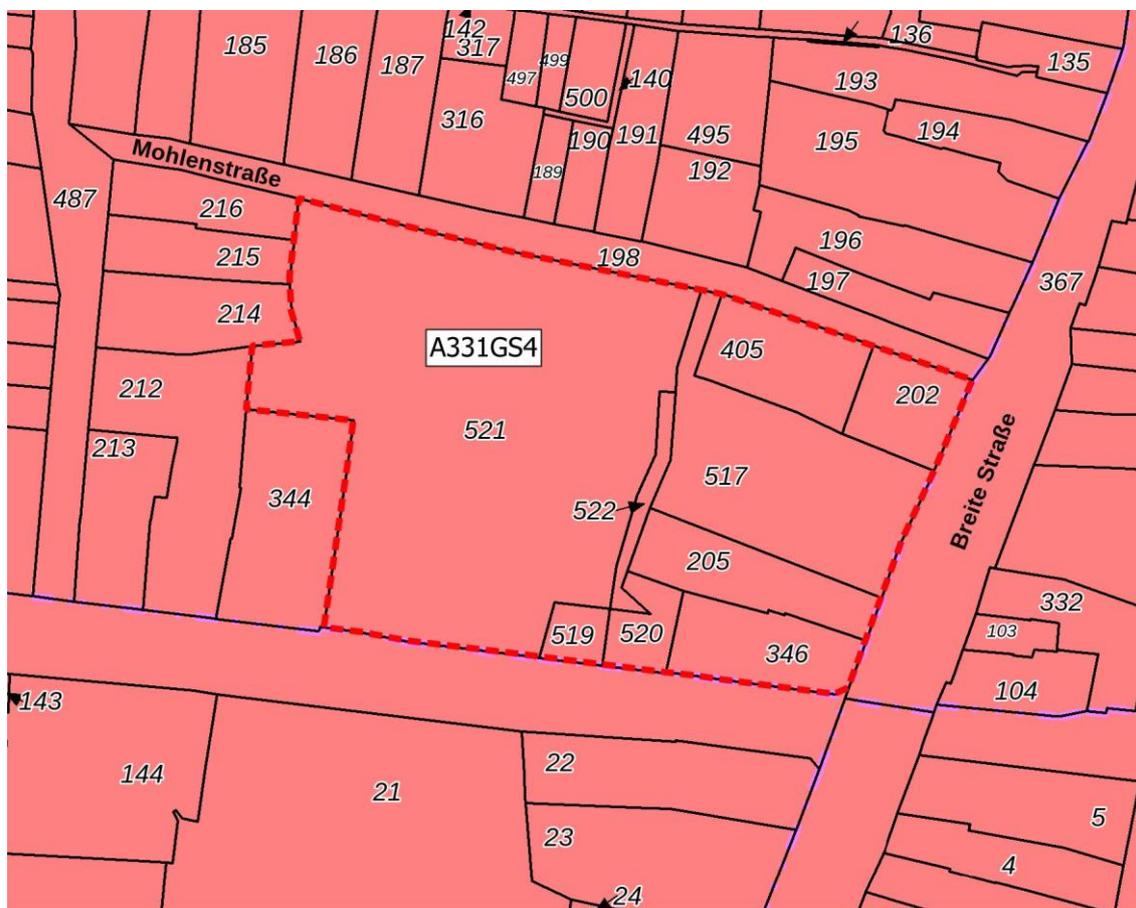


Abb. 16 Auszug aus der Bodenkarte für das Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Liegenschaftskarte NRW. (WMS-FEATURE 2023).

Gemäß der Bodenkarte (BK50) wird der das Plangebiet vollständig von einer Vega (Braunauenboden) (A331GA4) eingenommen. Der Oberboden besteht aus schluffigem Lehm und zum Teil stark schluffigem Ton. Der vorkommende Boden ist ohne Staunässe und weist eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Die Wertzahlen der Bodenschätzung liegen bei 55 bis 70 und sind somit von hoher Wertigkeit.

Durch die bestehende Bebauung und den hohen Versiegelungsgrad im Zusammenhang mit der ehemaligen, bereits abgerissenen Bebauung, sind im Plangebiet jedoch keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr anzutreffen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

In § 4 Abs. 2 LBodSchG wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird eine solche Wiedernutzung bzw. Umnutzung von versiegelten Flächen ermöglicht. Durch die bestehende anthropogene Nutzung können die Böden im Plangebiet die natürlichen Bodenfunktionen nicht mehr, oder allenfalls sehr eingeschränkt, erfüllen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch die geplante Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind daher nicht zu erwarten.

3.8 Schutzgut Wasser

3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers 4_10 „Werre-Bega-Else-Talung“. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers wird, ebenso wie der chemische Zustand, im ELWAS-WEB (MUNV 2023) mit gut bewertet.

Das Plangebiet liegt weder in einem festgesetzten noch in einem derzeit geplanten Wasserschutzgebiet.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch das geplante Vorhaben wird nicht (dauerhaft) in das Grundwasser eingegriffen. Weder von der geplanten Bebauung noch von den Verkehrsflächen gehen stoffliche Einträge in das Grundwasser aus.

„Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird über den in der angrenzenden Straße befindlichen Mischwasserkanal der Kläranlage Lemgo zugeleitet. Weitere Aussagen über die Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser können erst zum Entwurfsbeschluss gefasst werden“ (HEMPEL + TACKE 2023A).

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ wird zu keinen erheblichen Veränderungen des Grundwassers führen, nachhaltige Wirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich daher nicht.

3.8.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme

Im ELWAS-WEB (MUNV 2023) werden für das Plangebiet keine Oberflächengewässer angegeben. Das nächstgelegene Gewässer ist die Bega, die ca. 220 m südlich des Plangebiets von Ost nach West verläuft.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines natürlichen oder gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ sind keine negativen Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten.

3.9 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch seine innere Ortslage und den hohen Versiegelungsgrad. Aufgrund dessen kann es dem Stadt-Klimatop zugeordnet werden. Das Stadt-Klimatop weist mit seiner geschlossenen mehrgeschossigen Bebauung eine tagsüber stattfindende deutliche Aufheizung auf, die durch den hohen Anteil an Versiegelungsflächen mit hohem Wärmespeichervermögen und sehr geringen Verdunstungsmöglichkeiten gefördert wird. Wegen der hohen Wärmeleitfähigkeit und der Wärmekapazität der Bausubstanz kann sich der schon tagsüber ausbildende Effekt der „Städtischen Wärmeinsel“ nachts noch wesentlich verstärken.

Gemäß der Klimaanalysekarten des LANUV (2023B) weist das Plangebiet und die Umgebung tagsüber starke thermische Belastung (Kategorie Siedlung > 35 bis 41 °C) auf. Die nächtliche Überwärmung wird als mäßig (> 18,5 bis 20 °C) eingestuft.

Die bioklimatische Situation des Plangebietes ist insgesamt als ungünstig zu bezeichnen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Während der Bauphase kann es ggf. zu temporären Belastungseffekten durch Schadstoffemissionen (Staub, Emissionen der Baufahrzeuge) kommen.

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden Flächen beansprucht, die bereits versiegelt oder bebaut sind bzw. waren. Versiegelte und bebaute Flächen sind durch ein höheres Wärmespeichervermögen und geringe Verdunstungsmöglichkeiten gekennzeichnet. Aufgrund des bereits bestehenden hohen Versiegelungsgrades innerhalb des Plangebiets ergeben sich allenfalls lokal mikroklimatische Wirkungen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft sind durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht zu erwarten.

3.9.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Anfälligkeit des Bauvorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie etwa Extremwetterlagen, lässt sich grundsätzlich als eher gering einstufen.

„Im Bebauungsplan werden unterschiedliche Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung festgesetzt. Durch Festsetzungen der Art und des Maßes der baulichen Nutzung wird das Verhältnis von bebaubarer Fläche zum Grünflächenanteil geregelt. Der Versiege-

lungsgrad wird auf ein Mindestmaß festgesetzt und die Begrünung unbebauter Flächen gefordert (u. a. Ausschluss von Steingärten). Die Festsetzung der Firstrichtung ermöglicht eine Ausrichtung einer Dachfläche nach Süden.

Durch die Lage der Baufenster ist auf jedem Grundstück grundsätzlich eine Süd(-West)lich [sic] ausgerichtete Bebauung möglich. Die Flachdächer des Quartiers sollen begrünt werden und dienen somit der Zwischenspeicherung von Regenwasser. Ein entsprechender Substrataufbau von mind. 12cm soll eine angemessene Begrünung ermöglichen.

Die Festsetzung wasserdurchlässiger Bodenbeläge wird zur Unterstützung der Grundwasserneubildung durch Versickerung von Regenwasser getroffen“ (HEMPEL + TACKE 2023A).

3.10 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme

Unter dem Schutzgut Landschaft werden die Landschaftsgestalt und das Landschaftsbild betrachtet. Das spätmittelalterliche Stadtbild Lemgos ist von Fachwerkfassaden geprägt. Das Ortsbild im Plangebiet wird durch die Brachfläche und die umgebenden Siedlungsstrukturen bestimmt.



Abb. 17 Luftbild des Plangebiets (rote Strichlinie) im Siedlungsgefüge.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Bei der Umsetzung der Planung kommt es zu Veränderungen des Ortsbildes innerhalb des Plangebiets.

Der geplante Baukörper an der Stiftstraße orientiert sich in Form und Gestaltung an der Kubatur der vorhandenen Bebauung der Stiftstraße. Die Gliederung der Fassade lässt die Gebäudefront durch die als Giebel eingeschobenen Balkone als zum Stadtbild passenden schmalen Baukörper erscheinen. Die geplanten Reihenhäuser an der Mohlenstraße fügen sich ebenfalls gut in die bebaute Struktur ein. Durch das Zulassen von Giebelgassen, also einem geringen Abstand zwischen den Gebäuden, wird der dichten und historisch geprägten Innenstadtbebauung Rechnung getragen. Ebenso trägt der Erhalt der vorhandenen Bruchsteinmauer sowie der Bäume an der Mohlenstraße zum Erhalt des historisch geprägten Umfeldes bei. (HEMPEL + TACKE 2023A)

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Landschaft bzw. des Ortsbildes zu erwarten.

3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgütern kommt als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung zu. Ihr Wert besteht insbesondere in ihrer historischen Aussage und ihrem Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege. Sie stellen gleichzeitig wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit z. T. erheblicher emotionaler Wirkung dar.

Das Plangebiet liegt innerhalb des kulturlandschaftlich bedeutsamen Stadtkern Lemgos, in dem aus Fachsicht der Denkmalpflege bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Lemgo-Brake“ (D 8.04). In der Umgebung des Plangebiets befinden sich sechs kulturlandschaftsprägende und wertgebende Bauwerke. Dabei handelt es sich um drei Kirchen, einen Turm einer ehemaligen Kirche, die ehemalige Abtei Annenhof und den ehemaligen Lipperhof. Aus Fachsicht der Archäologie liegt das Plangebiet in dem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Werre- und Beganiederung“ (A 8.01). (LWL 2017)

Im Geltungsbereich des neu aufzustellenden Bebauungsplanes befinden sich im östlichen Bereich, entlang der Breiten Straße, einige eingetragene Bau- und Bodendenkmäler sowie Gebäude, welche baugeschichtlich oder städtebaulich erhaltenswert sind. Die Gebäude Breite Straße 39 und 41 stellen eingetragene Baudenkmäler dar und werden im Bebauungsplan als Einzeldenkmäler eingetragen. Für das Gebäude Breite Straße 37 besteht aus denkmalfachlicher Sicht seit 2007 ein Hinweis auf Prüfung des Denkmalwertes. Im Bebauungsplan wird dieses Gebäude als erhaltenswertes Gebäude gekennzeichnet. (HEMPEL + TACKE 2023A)

Um den Belangen des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege weiterhin Rechnung zu tragen, beinhaltet der Bebauungsplan einen Hinweis, dass, wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, die Entde-

ckung unverzüglich der Gemeinde oder der LWL-Archäologie für Westfalen anzuzeigen ist. Die Entdeckungsstätte ist mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten. (HEMPEL + TACKE 2023A)

Eine Betroffenheit des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter ist nicht zu erwarten.

3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen. Aufgrund der Lebensraumausstattung und der Lage des Plangebiets umgeben von Siedlungsflächen ist eine eher geringe biologische Vielfalt zu erwarten.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen, da diese im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 3 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Natura 2000-Gebiete <ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiete - Vogelschutzgebiete 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung der biologischen Vielfalt - Schutz von Lebensraumtypen - Artenschutz
Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt <ul style="list-style-type: none"> - Immissionsschutz - Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> - Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.
Pflanzen <ul style="list-style-type: none"> - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere
Tiere <ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Fläche <ul style="list-style-type: none"> - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Biotopentwicklungspotenzial - Wasserhaushalt - Regional- und Geländeklima - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit von Mensch, Pflanzen, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche
Boden <ul style="list-style-type: none"> - Biotopentwicklungspotenzial - Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)
Wasser <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - Potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - Potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
Klima und Luft <ul style="list-style-type: none"> - Regionalklima - Geländeklima - Klimatische Ausgleichsfunktion - Lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch
Landschaft <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> - Kulturelemente - Kulturlandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> - Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

Die Aufstellung des vorhabensbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 01.22 „Hansehof“ Hansestadt Lemgo wird aufgrund der bestehenden Bebauung und der anthropogenen Überprägung des Plangebiets allenfalls zu geringfügigen Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter führen.

Durch die neue Bebauung des Plangebiets kann es ggf. zu geringfügigen Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Diese Auswirkungen besitzen jedoch wegen ihrer Kleinflächigkeit für die Bewertung der Wechselwirkungen keine Relevanz. Auch wird der Verlust anstehender Biotopstrukturen keine verstärkten Auswirkungen auf die biologische Vielfalt nach sich ziehen.

Für die Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter werden in Kap. 4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich beschrieben.

3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann in Bezug auf das geplante Vorhaben nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß KrWG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen.

Durch die sachgemäße Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB nicht erheblich beeinträchtigt.

4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

4.1.1.1 Immissionen

Um die vorgegebenen Immissionsrichtwerte im Tages- und Nachtzeitraum an den betrachteten Immissionsorten zu unterschreiten, werden die folgenden Schallschutzmaßnahmen und einzuhaltenden Randbedingungen erforderlich:

- Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist sicher zu stellen, dass durch technische Maßnahmen kein Pkw im Freien vor der Tiefgarage stehen bleibt und auf die Einfahrt wartet. Bei der Situation einer gleichzeitigen Ein- und Ausfahrt muss sichergestellt werden, dass das sich in der Tiefgarage befindende Fahrzeug wartet, bis das einfahrende Fahrzeug in die Tiefgarage eingefahren ist.
- Die Tiefgaragenrampe sowie der Boden der Tiefgarage sind mit glatten Oberflächen (z. B. Asphalt) auszuführen.
- Zur Einhaltung der Lärminderungstechnik ist die eingelassene Regenrinne der Tiefgaragenrampe lärmarm auszuführen, z. B. mit verschraubten Gusseisenplatten.
- Das Garagentor der Tiefgarage muss dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen.
- Das geplante Carport über den westlich gelegenen Stellplätzen ist zu errichten. (DEKRA 2023)

4.1.1.2 Erholung

Durch das Vorhaben sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Erholung zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.2 Schutzgut Tiere

Es gelten folgende Hinweise zu allgemeinen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere.

- Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere von Gehölzbeständen, nur

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.

- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand von 1,50 m zu Bäumen und Gehölzstrukturen einzuhalten. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

4.1.3 Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Zu erhaltende und an das Plangebiet angrenzenden Gehölze sind während der Baumaßnahmen zu schützen. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden.

4.1.4 Schutzgut Fläche

Durch das Vorhaben sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.5 Schutzgut Boden

Eine Beeinträchtigung nicht direkt überbauter Böden (natürlicher oder auch anthropogen geprägter Böden) in den Randbereichen wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

4.1.6 Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird nicht dauerhaft in das Grundwasser eingegriffen. Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen

4.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Mit der geplanten Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind keine signifikanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.8 Schutzgut Landschaft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine maßgeblichen Veränderungen der Landschaftsgestalt und des Landschafts- bzw. Ortsbildes verbunden. Ein Bedarf an weiteren Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Da die unter Denkmalschutz stehenden und erhaltenswerte Häuser im Plangebiet im Bebauungsplan als solche gekennzeichnet werden, findet keine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern statt. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Im Plangebiet ist der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicher zu stellen.

4.3 Kompensationsmaßnahmen

Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens

Der Bestand im Plangebiet sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter wurden in den vorangegangenen Abschnitten detailliert beschrieben.

Da der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 26 01.N „Stiftstraße / Mohlenstraße“ den Geltungsbereich vollständig als Kerngebiet gemäß § 7 BauNVO ausweist, führt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ zu keinem Eingriff. Die bereits zulässige GRZ von 1,0 in Kerngebieten (gem. BauNVO vom 26.11.1968) reduziert sich durch die Ausweisung der geplanten Urbanen Gebiete auf 0,8.

Demnach ist keine Eingriffsbilanzierung erforderlich und es besteht kein Kompensationsbedarf.

5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Baugesetzbuch (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Die Ausgangslage für die Bebauungsplanaufstellung besteht darin, dass der Wohnungsmarkt Lemgos in den meisten Teilmärkten angespannt ist. Aufgrund des demografischen Wandels existiert unter anderem eine deutliche Nachfrage nach barrierefreien kleineren Wohneinheiten. Allgemein konzentriert sich die Wohnraumnachfrage auf Standorte mit guter Infrastruktur, wie sie im Innenstadtbereich der Stadt Lemgo gegeben ist. Die Planung soll zu einer Akzentuierung am Wohnungsmarkt mit Blick auf die angespannten Teilmärkte und unterversorgten Zielgruppen beitragen. (HEMPEL + TACKE 2023A)

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind derzeit nicht bekannt.

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung der Vorhabensträger nicht gerecht. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl müssten entsprechend des vorhandenen Bedarfs an barrierefreien kleineren Wohneinheiten diese an anderer Stelle geschaffen werden.

6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind derzeit nicht abzusehen.

Brandfall

Im Falle eines Brandes kann die örtliche Feuerwehr das Plangebiet über die vorhandenen öffentlichen Straßen erreichen.

Störfallbetriebe

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

6.2 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe können im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt werden. Es ist davon auszugehen, dass für die geplanten Bauvorhaben handelsübliche Baustoffe und geläufige Techniken verwendet werden, von denen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Wassergefährdende Stoffe

In den geplanten Wohngebieten wird es zu keinem betriebsbedingten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen.

6.3 Kumulierung benachbarter Plangebiete

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es derzeit keine weiteren Planverfahren in der Umgebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 01.22 „Hansehof“ der Hansestadt Lemgo, die zu Kumulierungen führen könnten.

7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Das Verfahren bzw. die Methodik der Umweltprüfung orientiert sich grundsätzlich an dem üblichen Ablauf der Umweltverträglichkeitsuntersuchung als Umweltfolgenprüfung. In der Bauleitplanung werden inhaltliche Vorgaben durch das Baugesetzbuch vorgegeben (z. B. § 1a, § 2, § 2a, Anlage 1 BauGB). Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt in der Regel verbal-argumentativ.

Anregungen und sachdienliche Informationen der beteiligten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit sollen einbezogen und im Planungsforgang berücksichtigt werden.

Für die Bearbeitung des Umweltberichts liegen Planungsgrundlagen und Daten vor, sodass die Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens planungsbezogen beurteilt werden können.

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind somit nicht aufgetreten.

8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben der Bebauung auf die Umwelt gefordert.

Gemäß § 4c BauGB erfolgt die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Bauleitpläne eintreten, durch die Stadt Lemgo. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Für die Gesamtdauer der Überwachung hat der Gesetzgeber keine Mindestdauer festgelegt. Auch der Zeitpunkt des Beginns der Überwachung sowie der Überwachungsterminus sind nicht vorgegeben. Einen allgemeinen Standard, wie die Überwachung zur erfolgen hat, gibt es daher nicht. Vielmehr hat die zuständige Kommune nach sachgerechten Kriterien unter Berücksichtigung der Informationspflicht der Behörden ein Überwachungskonzept zu entwickeln.

Hinsichtlich der Einhaltung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen ist ein Monitoring erforderlich. Dabei sind die sachgerechte Durchführung und Umsetzung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu prüfen.

Die Stadt Lemgo ist dafür zuständig, dies zu kontrollieren und zu dokumentieren.

9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Einleitung

Die Stadt Lemgo plant die Erstaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 01.22 „Hansehof“. Die Aufstellung erfolgt auf Antrag des Vorhabensträgers und dient der Entwicklung von Wohnbebauung in Form von einem Mehrfamilienhauskomplex und Reihenhäusern.

Das Plangebiet stellt eine Teilfläche des seit 1977 rechtskräftigen Bebauungsplan 01.N „Stiftstraße/Mohlenstraße“ dar. Dieser wurde ursprünglich aufgestellt, um die Standortqualitäten des Zentrums von Lemgo für Einzelhandel, Dienstleistungen und Wohnen zu erhalten und stärken. Im Fokus stand damals das Errichten eines Einkaufszentrums. Die Festsetzungen sind jedoch nach heutiger Auffassung überholt und lassen die Vorhabensplanung nicht zu. Aufgrund dessen wird für den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes sowie darüber hinaus der Bereich, welcher westlich an die Breite Straße anschließt, ein neuer Bebauungsplan aufgestellt.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Parallel wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Die Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Ziele wird tabellarisch in Anhang 1 aufgeführt. Das Plangebiet liegt im Bereich des Regionalplans Detmold „Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld“ und wird in diesem sowie im Entwurf des Regionalplans OWL (2020) vollständig als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Im Osten des Plangebietes befinden sich Gebäude und kleine Parkplätze. Nordöstlich des Plangebietes grenzt ein Garten mit zwei Obstbäumen an ein Wohngebäude an. Das übrige Plangebiet ist fast vollständig teilversiegelt. Ein kleiner Teil im Südwesten ist vollständig versiegelt. Auf den teilversiegelten Flächen wächst teilweise Weidenjungwuchs (*Salix spec.*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Huflattich (*Tussilago farfaria*) etc. An einer Mauer im Nordwesten des Plangebietes wächst Efeu (*Hedera helix*), während an der nördlichen Plangebietsgrenze sechs Spitzahorne (*Acer platanoides*) aus geringem Baumholz stocken.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Gebäude, an die sich teilweise Gärten anschließen.

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der Aufstellung des Bebauungsplanes. Weiterhin werden die angrenzenden Flächen schutzgutspezifisch in die Betrachtung einbezogen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

In einem Radius von 500 m um das Plangebiet befinden sich zwei Landschaftsschutzgebiete, zwei Biotopkatasterflächen und zwei Biotopverbundflächen.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Die Aufstellung des vorhabensbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 01.22 „Hansehof“ Hansestadt Lemgo wird aufgrund der bestehenden Bebauung und der anthropogenen Überprägung des Plangebiets allenfalls zu geringfügigen Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter führen. Durch die neue Bebauung des Plangebiets kann es ggf. zu geringfügigen Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Diese Auswirkungen besitzen jedoch wegen ihrer Kleinflächigkeit für die Bewertung der Wechselwirkungen keine Relevanz. Auch wird der Verlust anstehender Biotopstrukturen keine verstärkten Auswirkungen auf die biologische Vielfalt nach sich ziehen.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beschrieben:

Schutzgut Mensch

- Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist sicher zu stellen, dass durch technische Maßnahmen kein Pkw im Freien vor der Tiefgarage stehen bleibt und auf die Einfahrt wartet. Bei der Situation einer gleichzeitigen Ein- und Ausfahrt muss sichergestellt werden, dass das sich in der Tiefgarage befindende Fahrzeug wartet bis das einfahrende Fahrzeug in die Tiefgarage eingefahren ist.
- Die Tiefgaragenrampe sowie der Boden der Tiefgarage sind mit glatten Oberflächen (z. B. Asphalt) auszuführen.
- Zur Einhaltung der Lärminderungstechnik ist die eingelassene Regenrinne der Tiefgaragenrampe lärmarm auszuführen z. B. mit verschraubten Gusseisenplatten.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

- Das Garagentor der Tiefgarage muss dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen.
- Das geplante Carport über den westlich gelegenen Stellplätzen ist zu errichten.

Schutzgut Tiere

- Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere von Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand von 1,50 m zu Bäumen und Gehölzstrukturen einzuhalten. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Zu erhaltende und an das Plangebiet angrenzenden Gehölze sind während der Baumaßnahmen zu schützen. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden.

Schutzgut Boden

Eine Beeinträchtigung nicht direkt überbauter Böden (natürlicher oder auch anthropogen geprägter Böden) in den Randbereichen wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Schutzgut Wasser

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen

Kompensationsmaßnahmen

Da der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 26 01.N „Stiftstraße / Mohlenstraße“ den Geltungsbereich vollständig als Kerngebiet gemäß § 7 BauNVO ausweist, führt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu keinem Eingriff. Die bereits zulässige GRZ von 1,0 in Kerngebieten reduziert sich durch die Ausweisung der geplanten Urbanen Gebiete auf 0,8. Demnach ist keine Eingriffsbilanzierung erforderlich und es besteht kein Kompensationsbedarf.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind derzeit nicht bekannt.

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung der Vorhabensträger nicht gerecht. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl müssten entsprechend des vorhandenen Bedarfs an barrierefreien kleineren Wohneinheiten diese an anderer Stelle geschaffen werden.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist derzeit nicht abzusehen.

Kumulierungen mit der geplanten Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ der Hansestadt Lemgo werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erwartet.

Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans auf die Umwelt gefordert.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Hinsichtlich der Einhaltung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen ist ein Monitoring erforderlich. Dabei sind die sachgerechte Durchführung und Umsetzung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu prüfen.

Die Stadt Lemgo ist dafür zuständig, dies zu kontrollieren und zu dokumentieren.

Warstein-Hirschberg, April 2023



Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

- BZR DETMOLD (2023A): Bezirksregierung Detmold, Regionalplan Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. (WWW-Seite) <https://www.bezreg-detmold.nrw.de/teilabschnitt-oberbereich-bielefeld>
letzter Zugriff: 03.04.2023.
- BZR DETMOLD (2023B): Bezirksregierung Detmold, Aufstellung des Regionalplans OWL. Entwurf. (WWW-Seite): <https://www.bezreg-detmold.nrw.de/wir-ueberuns/organisationsstruktur/abteilung-3/dezernat-32/regionalplan-owl-20>
letzter Zugriff: 03.04.2023.
- DEKRA (2023): DEKRA Automobil GmbH. Prognose von Schallimmissionen durchgeführt von der Messstelle nach § 29b BImSchG. Bebauungsplan 27 01.22 „Hansehof“. Stand 22.12.2023.
- HEMPEL + TACKE GMBH (2023A): Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ der Hansestadt Lemgo. Begründung. Hempel + Tacke GmbH. Stand 04.2023. Bielefeld.
- HEMPEL + TACKE GMBH (2023B): Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ der Hansestadt Lemgo. Planzeichnung - Nutzungsplan. Hempel + Tacke GmbH. Stand 06.04.2023. Bielefeld.
- LANUV (2008): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung. Recklinghausen.
- LANUV (2023A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Naturschutzinformationen. (WWW-Seite) <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>
letzter Zugriff: 13.03.2023.
- LWL (2017): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Bezirksregierung Detmold. Landschaftsverband Westfalen-Lippe. 12/2017. Münster.
- MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Erstaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 01.22 „Hansehof“ der Stadt Lemgo. Warstein-Hirschberg.
- MSWKS (o. J.): Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen zusammen mit dem Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung. Düsseldorf.
- MUNV (2023): Ministerium für Umwelt, Natur und Verkehr NRW. ELWAS-WEB. Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. (WWW-Seite) <https://www.elwasweb.nrw.de/elwasweb/index.xhtml>
letzter Zugriff: 03.04.2023.

Quellenverzeichnis

WMS-FEATURE (2023): bereitgestellt durch: IT.NRW Bodenkarte für den geologischen Dienst <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>
letzter Zugriff: 04.04.2023.

Anhang 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	BNatSchG § 44	[1] Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Landesnaturschutzgesetz NW (LNatSchG) § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...
	BauGB § 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz (BWaldG) § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Landesforstgesetz (LFoG) § 1a	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird. Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planung und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören.
	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.
Fläche	BauGB § 1a Abs. 2	siehe Boden
	LBodSchG § 1 Abs. 1	siehe Boden
Wasser	WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Ziele sind u. a.: Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Wasser, die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten.
	BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	BlmSchG § 1 Abs. 1 und 2	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.
	22. und 23. BImSchV	siehe BImSchG.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe Klima	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
Klima	BauGB § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	BauGB § 1a Abs. 5	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.
	BNatSchG § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln. Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)	Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS). Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.
	BImSchG § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	BWaldG § 1 Abs. 1	siehe oben
	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt	Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. „Erhaltung der biologischen Vielfalt“ umfasst den „Schutz“ und die „nachhaltige Nutzung“. Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.
	BNatSchG § 1	siehe oben
	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG)	Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. EU Nr. L 143 S. 56). Im Sinne dieses Gesetzes sind 1. Umweltschäden: a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes, c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorgerufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 19	<p>[1] Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.</p> <p>[2] Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind. <p>[3] Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. <p>[4] Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.04.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p>
	BNatSchG § 44	siehe oben
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
Natura 2000 Gebiete	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.April 1979 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL)	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Menschliche Gesundheit	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Bevölkerung	BauGB	siehe Mensch und menschliche Gesundheit
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Emissionen	BauGB, BImSchG, TA Luft, 22. u. 23. BImSchV	siehe Klima / Luft
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
	16. BImSchV	Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.
	DIN 18005	Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang.
Abfall und Abwässer	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.
	Kreislaufwirtschafts- (KrWG) / Landesabfallgesetz (LAbfG)	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.
	WHG, LWG	siehe Tiere, Pflanzen / Wasser

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.
	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG)	[1] Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.