

**FB Immobilien GbR  
Steinstraße 9  
59557 Lippstadt**

**Vereinfachte Prüfung der Umweltbelange  
zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 349 Cappel „Böbbingweg“  
der Stadt Lippstadt**



**BÜRO STELZIG**

Landschaft | Ökologie | Planung

Burghofstraße 6 | 59494 Soest  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

Stand: Oktober 2022

**Auftraggeber:** FB Immobilien GbR  
Steinstraße 9  
59557 Lippstadt

**Auftragnehmer:**



**Bearbeiter:** Dipl. Geograph Volker Stelzig  
M. Sc. Zoologin Denise Ivenz

**Projektnummer:** 1359

**Stand:** Oktober 2022

*V. Stelzig*

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	1
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen festgelegten und für die Fläche relevanten Ziele des Umweltschutzes .....	5
<b>2</b>	<b>Fachplanungen und Schutzgebiete .....</b>	<b>7</b>
2.1	Fachplanungen .....	7
2.2	Schutzgebiete .....	8
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>11</b>
3.1	Baubedingte Umweltauswirkungen .....	11
3.2	Anlagebedingte Umweltauswirkungen.....	13
3.3	Betriebsbedingte Umweltauswirkungen.....	17
3.4	Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterungen, Belästigungen .....	20
3.5	Art und Menge der erzeugten Abfälle .....	21
3.6	Kumulierung mit benachbarten Gebieten .....	21
3.7	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	21
<b>4</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen .....</b>	<b>23</b>
5.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	23
5.1.1	<i>Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt.....</i>	<i>23</i>
5.1.2	<i>Schutzgut Boden und Wasser .....</i>	<i>26</i>
5.1.3	<i>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung .....</i>	<i>27</i>
5.1.4	<i>Kultur- und sonstige Sachgüter.....</i>	<i>27</i>
5.2	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen.....	28
5.2.1	<i>Eingriffsbilanzierung .....</i>	<i>28</i>
5.2.2	<i>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für Fledermäuse .....</i>	<i>28</i>
5.3	Darstellung anderweitig geprüfter Planungsmöglichkeiten .....	29
5.4	Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall) .....	29
5.5	Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse.....	29
5.6	Monitoring .....	29
<b>6</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>32</b>

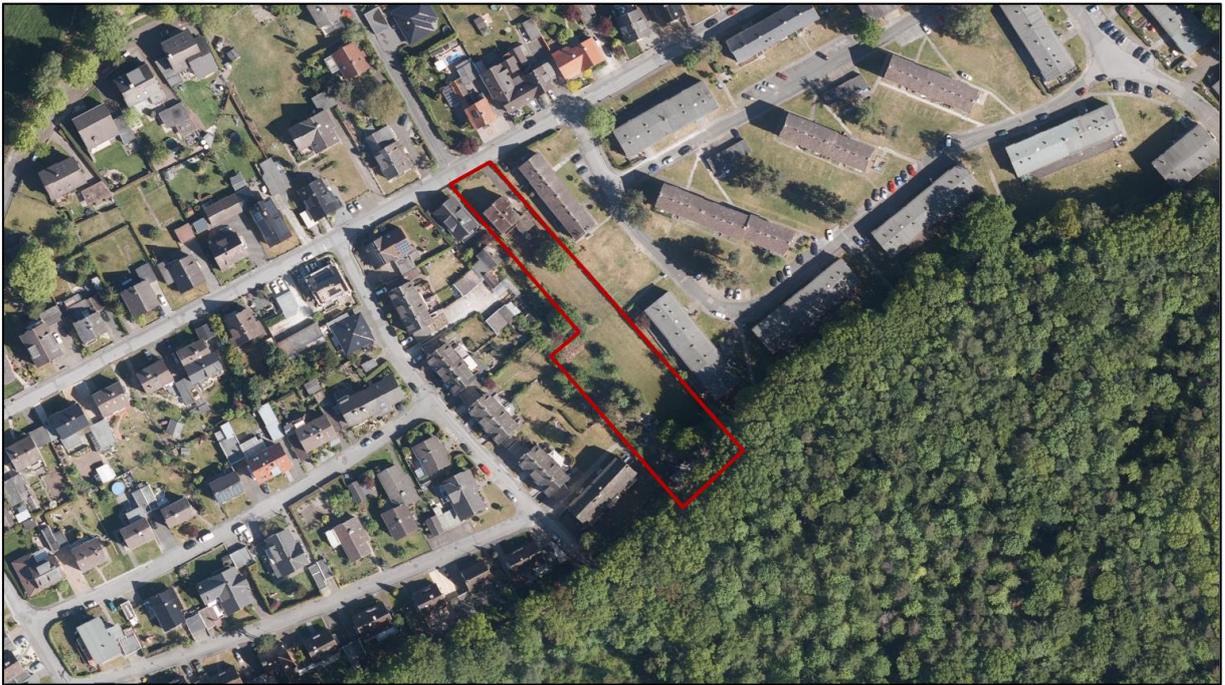
## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Untersuchungsgebietes (roter Kreis) (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022).....	1
Abbildung 2: Luftbild des Plangebiets (rote Umrandung) am Rande des Stadtwaldes (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022).....	2
Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 349 Cappel „Böbbingweg“, Stand 09.03.2022 (STADT LIPPSTADT 2022b).....	3
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis (Blatt 2) mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012). ....	7
Abbildung 5: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) (STADT LIPPSTADT 2022c): W = Wohnbaufläche.....	8
Abbildung 6: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans III „Lippetal/Lippstadt-West der Stadt Lippstadt mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) (KREIS SOEST 2006a). ....	8

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevante Fachgesetze.....	5
Tabelle 2: Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter.....	18





**Abbildung 2:** Luftbild des Plangebiets (rote Umrandung) am Rande des Stadtwaldes (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022).

Im Plangebiet soll „Allgemeines Wohngebiet“ mit einer Grundflächenzahl von 0,4 ausgewiesen werden. Geplant sind die Errichtung von Doppelhäusern mit je ein bis zwei Wohneinheiten im schmalen nördlichen Bereich sowie von Mehrfamilienhäusern mit je sechs Wohneinheiten im breiteren südlichen Bereich (vgl. Abbildung 3). Für alle Bauten sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Die Erschließung erfolgt über eine fünf bis sieben Meter breite Stichstraße, welche im Nordwesten an den Böbbingweg anschließt und im Südosten mit einem Wendehammer endet. Entlang der Straße sollen Stellplätze angelegt werden. Zum Waldgebiet „Böbbingener Heide“ wird dabei ein Mindestabstand von 10 m eingehalten. Die dortige Grünfläche ist für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen. Südlich des Wendehammers verbindet ein Fuß- und Radweg die Stichstraße mit dem Wald. Die Entwässerung ist im Trennverfahren mit einem Anschluss an den öffentlichen Schmutzwasserkanal „Böbbingweg“ geplant (STADT LIPPSTADT 2022a).

Die Aufstellung des Bebauungsplan soll im beschleunigten Verfahren erfolgen. Eine Eingriffsbilanzierung und ein Umweltbericht gem. § 1a BauGB sind entsprechend der Regelung im §13a Abs.1 Satz 2 BauGB aufgrund der angrenzenden Lage zu einem im Zusammenhang bebauten Ortsteil und einer Grundfläche von unter 20.000 m<sup>2</sup> nicht erforderlich. Eine Prüfung der Umweltbelange wird dennoch im Rahmen dieses Gutachtens vorgenommen. Ebenso wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II angefertigt (BÜRO STELZIG 2022).

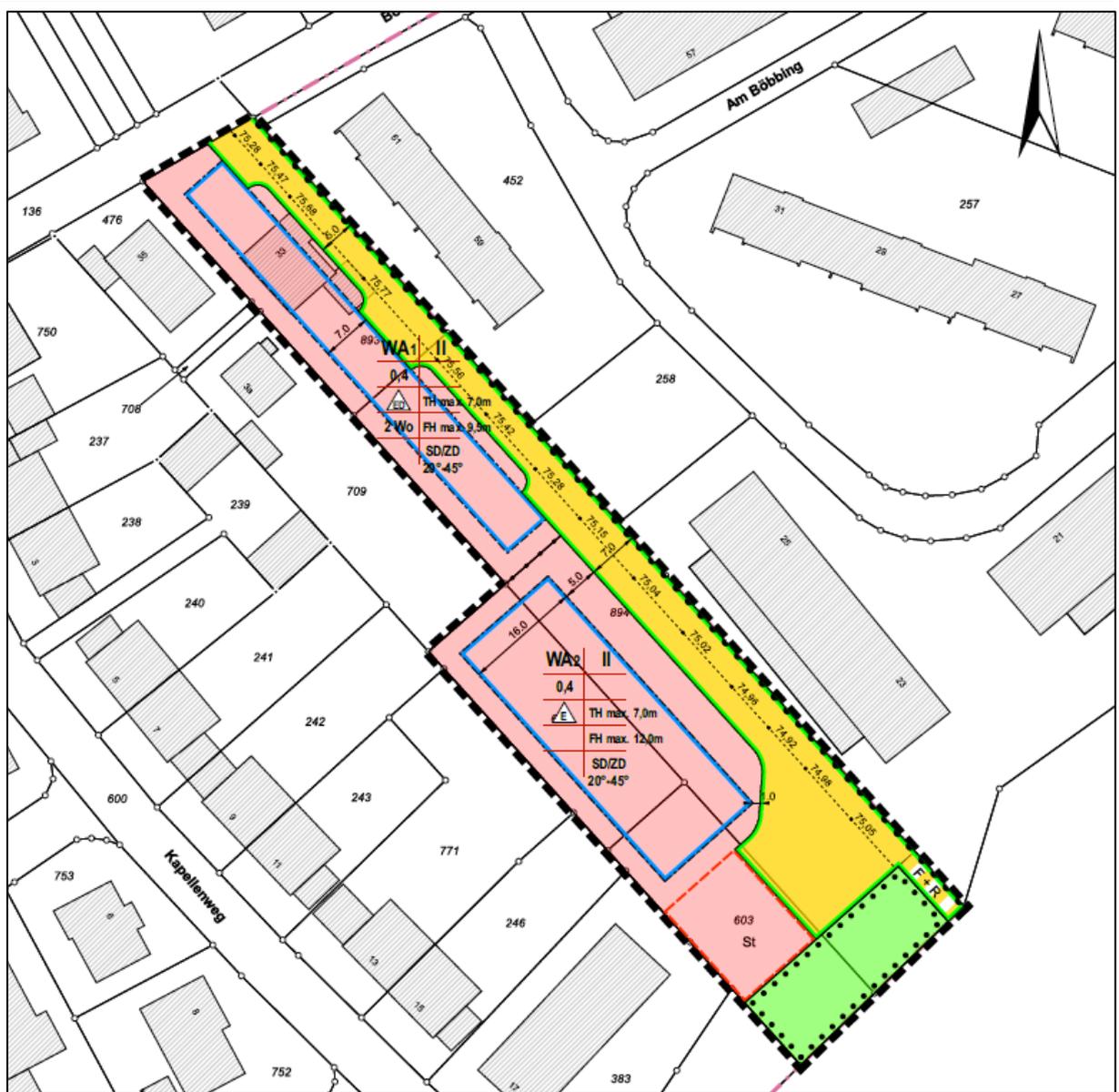


Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 349 Cappel „Böbbingweg“, Stand 05.10.2022 (STADT LIPPSTADT 2022b).

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind unter anderem insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dazu zählen laut § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB:

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

## 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen festgelegten und für die Fläche relevanten Ziele des Umweltschutzes

In den Fachgesetzen sind für die verschiedenen Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze definiert, die im Rahmen der vorliegenden Prüfung der Schutzgüter berücksichtigt werden müssen. In der Tabelle 1 sind die relevanten Fachgesetze aufgeführt.

**Tabelle 1: Relevante Fachgesetze.**

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<b>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	FFH- und Vogel-schutzrichtlinie	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.
	Bundesnatur-schutzgesetz/ Landesnatur-schutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes</li> <li>• die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter</li> <li>• die Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> auf Dauer gesichert sind
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,</li> <li>• die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete, sowie</li> <li>• die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes on seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes)</li> </ul> zu berücksichtigen.
<b>Boden</b>	Bundesboden-schutzgesetz	Ziele sind <ul style="list-style-type: none"> <li>• der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen,</li> <li>• Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>• Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>• Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>• Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>• Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>• die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</li> </ul>
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden.

<b>Wasser</b>	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
<b>Luft</b>	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
<b>Klima</b>	Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung
<b>Land-schaft</b>	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Baugesetzbuch	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
<b>Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung</b>	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Raumordnungsgesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem die Erhaltung und Weiterentwicklung von Kulturlandschaften. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.
	Bundesnaturschutzgesetz	Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.
<b>Fläche</b>	Raumordnungsgesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem, dass der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen ist. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.
	Baugesetzbuch	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 andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
	Bundesnaturschutzgesetz	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden.

## 2 Fachplanungen und Schutzgebiete

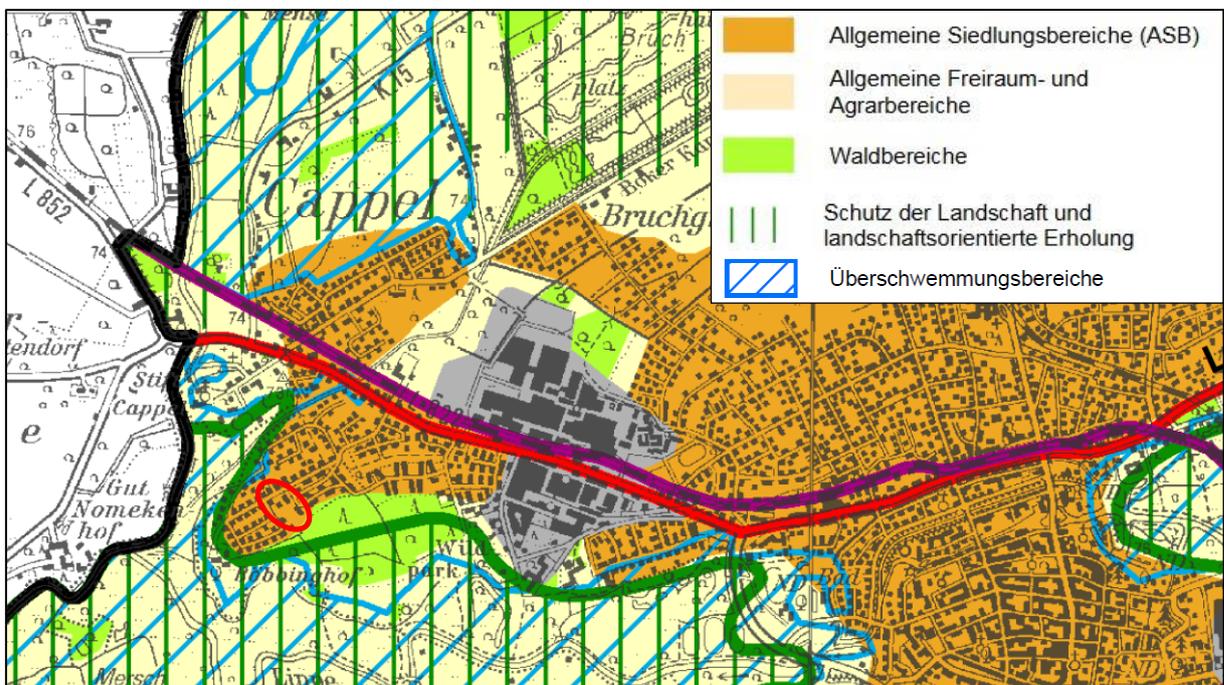
### 2.1 Fachplanungen

Auch in den entsprechenden Fachplänen sind Ziele des Umweltschutzes und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der Prüfung berücksichtigt werden.

Der **Regionalplan** des Regierungsbezirkes Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis (Blatt 2) weist den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ aus und steht somit im Einklang mit den Zielen des Bebauungsplans (vgl. Abbildung 4) (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012).

Der derzeit rechtskräftige **Flächennutzungsplan** der Stadt Lippstadt stellt das Plangebiet zur Gänze als Wohnbaufläche dar und steht damit nicht im Widerspruch zum Vorhaben (vgl. Abbildung 5) (STADT LIPPSTADT 2022c).

Das Plangebiet ist Teil des **Landschaftsplans** III „Lippetal/Lippstadt-West“ des Kreises Soest. Sowohl die Festsetzungs- als auch die Entwicklungskarte stellen das Plangebiet als Siedlungsfläche dar (KREIS SOEST 2006a/b). Für die Fläche wurden keine Entwicklungsziele festgelegt oder natur- und landschaftsschutzrechtlichen Festsetzungen getroffen. Südöstlich des Plangebiets befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Lippeaue/Lippstadt“ (vgl. Abbildung 6), für das das Entwicklungsziel 1 (Erhalt einer mit naturnahen Lebensräumen oder natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft) dargestellt ist.



**Abbildung 4:** Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis (Blatt 2) mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012).



Abbildung 5: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) (STADT LIPPSTADT 2022c): W = Wohnbaufläche.

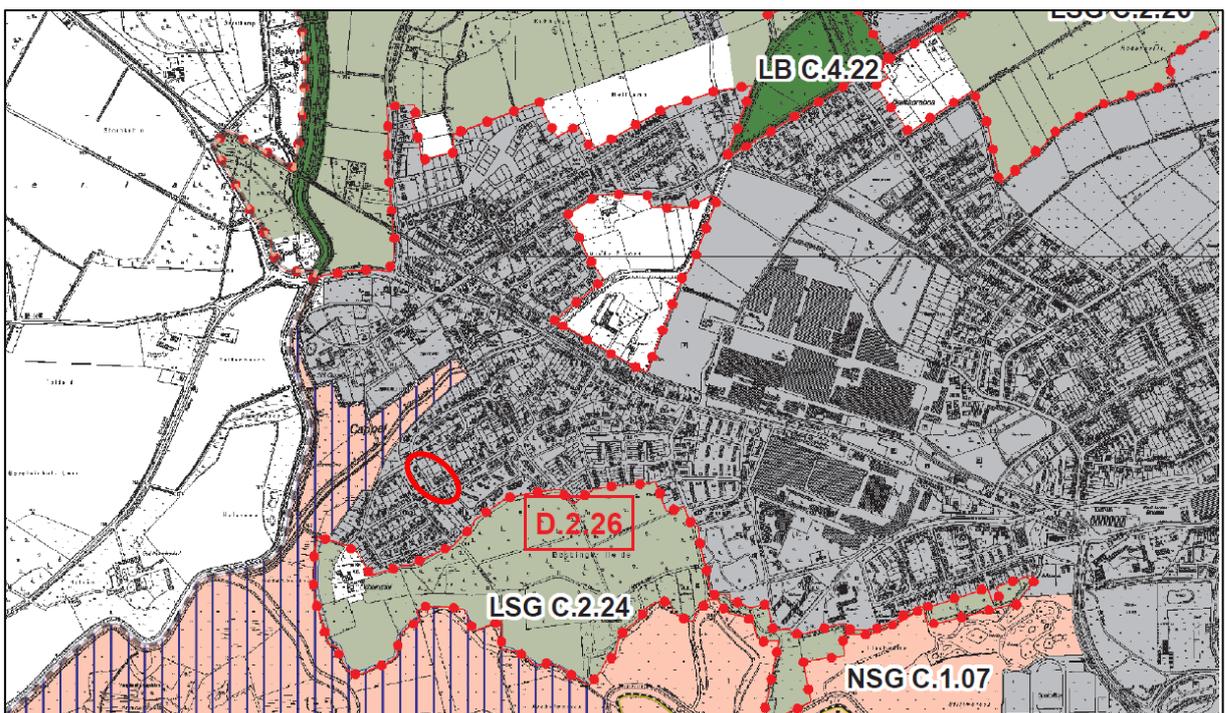


Abbildung 6: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans III „Lippetal/Lippstadt-West der Stadt Lippstadt mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) (KREIS SOEST 2006a).

## 2.2 Schutzgebiete

Im Nordwesten, Westen und Süden ist das Plangebiet vom **Naturschutzgebiet** „Lippeaue“ (SO-007) umgeben, wobei der Mindestabstand etwa 150 m beträgt. Die Lippe ist hier in weiten Teilen

bereits renaturiert und weist das für einen Fließgewässermittellauf typische Lebensraummosaik mit weiten Mäanderschlingen, Altarmen, Gräben und Bächen auf. Die Aue besteht überwiegend aus teilweise sehr intensiv genutztem Weidegrünland und ist durch Hecken, Gebüsche, Einzelbäume, Ufergehölze, Röhricht und Hochstaudensäume gegliedert (LANUV NRW 2022a). Große Teile dieses Naturschutzgebiets sind auch Teil des **FFH-Schutzgebiets** „Lusebredde, Hellinghauser Wiesen und Klostermersch“ (DE-4315-301), welches den einzigen Auenabschnitt mit vollständiger Auenrenaturierung beinhaltet und ein wichtiges Brutgebiet für zahlreiche Arten der Vogelschutzrichtlinie darstellt. Zudem bietet es unter anderem Lebensraum für die Helm-Azurjungfer, die Teichfledermaus, das Große Mausohr, die Groppe und den Steinbeißer (LANUV NRW 2022a). Auch das **Vogelschutzgebiet** „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401) überlappt sich großflächig mit dem Naturschutzgebiet „Lippeaue“ und dem FFH-Schutzgebiet „Lusebredde, Hellinghauser Wiesen und Klostermersch“. Es beinhaltet landesweit bedeutsame Bestände von Rohrweihe und Wachtelkönig. Zudem stellt es einen wichtigen Ost-West Korridor und bedeutsamen Brut-, Rast- und Überwinterungsraum für zahlreiche Enten- und Watvögelarten sowie weitere Arten (z.B. Eisvogel und Neuntöter) dar (LANUV NRW 2022a). Aufgrund der Vorbelastung im Plangebiet durch die bestehende Siedlungsnutzung sowie die abschirmende Wirkung des Waldes (Böbbinger Heide) bzw. der bestehenden Wohnsiedlungen zwischen Plan- und Schutzgebieten ist trotz der geringen Distanz nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgebiete in ihren Schutzzwecken auszugehen. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde nicht durchgeführt.

Im Südosten grenzt das Plangebiet an das **Landschaftsschutzgebiet** „Lippeaue/Lippstadt“ (LSG-4315), welches den Bereich der Lippeaue südlich von Cappel und das Lippstädter Nordens umfasst. Es besitzt eine große Bedeutung als Vernetzungs- und Rückzugsraum und ist mit reichlich belebenden und gliedernden Landschaftselementen wie Waldflächen, Baumreihen, Kopfbäumen, Feldgehölzen und Kleingewässern ausgestattet. Zudem kommt dem Gebiet ein hoher Wert für die Naherholung zu (KREIS SOEST 2006c). Durch das Vorhaben ergeben sich keine Eingriffe innerhalb des Landschaftsschutzgebiets. Um eine Beschädigung der entlang der südöstlichen Grenze verlaufenden Eichenallee zu vermeiden, ist für Wohnbauten und den Wendehammer inklusive Stellplätzen ein Abstand von 10 m zu den Bäumen geplant. Es wird davon ausgegangen, dass die Planungen das Landschaftsschutzgebiet weder räumlich noch in seinem Schutzzweck beeinträchtigen.

Südöstlich grenzt das **schutzwürdige Biotop** „Eichenalleen und Eichenbaumreihen südlich von Cappel“ (BK-4315-522) an das Plangebiet an. Die Eichenallee ist zudem im Alleen-Kataster aufgeführt (Stiel-Eichenalleen südlich Cappel, AL-SO9004). Das schutzwürdige Biotop umfasst die etwa 1.400 m langen Stieleichenalleen am Südrand von Lippstadt und bildet den Übergang vom besiedelten Stadtbereich zur Auenlandschaft der Lippe. Südlich daran schließt

das schutzwürdige Biotop „Kiefern-mischwaldkomplex "Böbbinger Heide" südlich von Lippstadt-Cappel“ (BK-4316-0076) an, welcher einen Kiefern-mischwald mit überwiegend geringem Baumalter darstellt und von wassergebundenen Wegen durchzogen ist. Der jetzige Bestand soll zu einem naturnah strukturierten Eichen-Buchenwaldkomplex entwickelt werden. Die nächst gelegenen **gesetzlich geschützten Biotope** nach § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW befinden sich etwa 250 m südwestlich des Plangebiets und stellen Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (BT-SO-02157) sowie Nass- und Feuchtgrünland inklusive Brachen (BT-SO01973, BT-SO-02167, BT-SO-02158) dar (LANUV NRW 2022a). Um mögliche Beschädigungen der Bäume der Eichenalleen zu vermeiden, wird zwischen Wohngebieten sowie der Stichstraße mit Wendehammer und Stellplätzen ein Abstand von 10 m eingehalten. Der südliche Bereich des Plangebiets ist daher als Grünfläche geplant. Sämtliche Baumaßnahmen in diesem Bereich müssen nach den geltenden Richtlinien (DIN 18920) zum Schutz von Bäumen und Pflanzbeständen erfolgen (vgl. Kapitel 5.1.1). Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen sowie der bestehenden Vorbelastungen ist nicht von einer Beeinträchtigung der schützenswerten Biotope auszugehen. Auch die etwas weiter entfernten gesetzlich geschützten Biotope sind durch das Vorhaben nicht gefährdet.

Die Grenze der **Biotopverbundfläche** „Lippeaue von Lippstadt bis Uentrop“ (VB-A-4313-009) verläuft nördlich, westlich und südlich des Plangebiets mit einer minimalen Distanz von etwa 150 m. Die Lippe und deren Au sind in diesem Bereich noch in einem wesentlich naturnäheren Zustand als östlich von Lippstadt. Die Lippe ist zwar ausgebaut, jedoch noch leicht gewunden und das Ufer ist teilweise mit Weidengebüschen und Hochstauden bewachsen. Der überwiegenden Teil der Au wird von Grünland eingenommen. Auentypische Strukturen wie Altwässer sind teilweise vorhanden. Das Schutzziel der Biotopverbundfläche besteht im Erhalt und Schutz dieses Lippeauenabschnitts mit seinen auentypischen Strukturen. Zudem ist die Fortsetzung der Renaturierung im Rahmen des Lippeauenprogramms, insbesondere die Wiederherstellung der natürlichen Wasserverhältnisse als Entwicklungsziel festgesetzt (LANUV NRW 2022a). Das Vorhaben greift nicht direkt in die Biotopverbundfläche ein; die Abschnitte der Lippe und die umgebenden Auflächen bleiben durch das Vorhaben unberührt. Beeinträchtigungen durch stoffliche Einträge oder akustische und visuelle Störungen sind bei sorgfältiger Bauausführung aufgrund der bestehenden Vorbelastungen (Lage im bestehenden Siedlungsgebiet) ebenfalls nicht zu erwarten.

Weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung befinden sich **geschützte Landschaftsbestandteile** oder **Naturdenkmale** (KREIS SOEST 2006)

Im Bereich des Plangebiets sind derzeit keine **Wasser-** oder **Heilquellenschutzgebiete** festgesetzt. Das Plangebiet befindet sich nicht im Bereich von **Überschwemmungs-, Hochwasserrisiko-** oder **Hochwassergefahrengebieten** (ELWAS NRW 2022).

### 3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden zunächst mögliche Auswirkungen der Planung auf die Umwelt beschrieben. Eine Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen wird für jedes Schutzgut separat in Tabelle 2 vorgenommen.

#### 3.1 Baubedingte Umweltauswirkungen

Baubedingte Wirkungen sind kurzfristig und temporär auf die Bauphase begrenzt.

##### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Um das mögliche Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch das Vorhaben auszuschließen, wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (BÜRO STELZIG 2022). Dabei wurde im Plangebiet kein Brutpotential für planungsrelevante Vogelarten festgestellt. Im Wirkraum des Vorhabens befindet sich jedoch eine Graureiherkolonie, sowie potentielle Brutplätze für Bluthänfling, Girlitz und Star bzw. potentielle Fledermausquartiere. Das Plangebiet selbst bietet Potential als Brutplatz für Vögel der allgemeinen Brutvogelfauna. Zudem wurden Hinweise auf ein Fledermausquartier in den Rollladenkästen des Haupthauses gefunden.

Im Zuge der Baufeldräumung werden die bestehenden Gebäude (Haupthaus mit Anbauten, Gartenhütte) abgerissen und die vorhandenen Vegetationsstrukturen gehen verloren (Rasenfläche, Hochstauden und Jungwuchs sowie Weißdornhecken und Ligusterhecken an den Plangebietsgrenzen). Um eine Störung und Tötung von Fledermäusen zu vermeiden muss vor dem Abriss der Gebäude eine Kontrolle der Rollladenkästen durch eine fachkundige Person erfolgen. Gegebenenfalls müssen Fledermäuse entnommen und Einfluglöcher verschlossen werden. Unter Einhaltung der Abbruchzeitenregelung sind keine Beeinträchtigungen der allgemeinen Brutvogelfauna zu erwarten. Auch Störungen der (potentiell) im Wirkraum lebenden Tiere sind aufgrund der bestehenden Vorbelastungen nicht zu erwarten.

Aufgrund des großen Abstands von Wohnbaufläche und Bäumen ist eine Gefährdung der Bäume der Eichenallee entlang der südlichen Grenze durch die Bauarbeiten nicht zu erwarten. Sämtliche Baumaßnahmen in diesem Bereich müssen nach den geltenden Richtlinien (DIN 18920) zum Schutz von Bäumen und Pflanzbeständen erfolgen. Auch anderweitige erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen auf die Teilschutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

##### Schutzgut Fläche:

Für das Schutzgut Fläche ergeben sich keine baubedingten Beeinträchtigungen. Aufgrund der Lage inmitten des Ortsteils Cappel, ist nicht davon auszugehen, dass angrenzende Flächen für Baustraßen oder zur Zwischenlagerung in Anspruch genommen werden.

### Schutzgut Boden:

Während der Bauarbeiten sind Beeinträchtigungen durch das Befahren und andere Bautätigkeiten zu erwarten (Verdichtung, Zwischenlagerung durch Aushub). Um Verdichtungen während der Bauphase so gering wie möglich zu halten, sind die Bauarbeiten flächenschonend durchzuführen, bodenschonende Geräte einzusetzen und die Witterungsverhältnisse zu berücksichtigen. In der Bauphase kann es durch den Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz kurzfristig zu Verunreinigungen kommen. Eine maßgebliche stoffliche Belastung des Bodens und indirekt auch des Grundwassers ist jedoch durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden (vgl. Kapitel 5.1.2).

### Schutzgut Wasser:

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind im Plangebiet nicht bekannt. Durch erhöhte Schadstoffemissionen (z.B. Stickstoffoxide durch LKW-Verkehr) während der Bauarbeiten können sich Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser ergeben. Oberflächengewässer, welche durch die Bauarbeiten verunreinigt werden könnten, sind im Plangebiet sowie in unmittelbarer Umgebung nicht vorhanden. Eine maßgebliche stoffliche Belastung des Grundwassers ist durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden. Etwaige Dränwässer sowie Grund- und Niederschlagswasser sind während der Bauphase im notwendigen Umfang geregelt abzuleiten (vgl. Kapitel 5.1.2).

### Schutzgut Luft und Klima:

Baubedingt erhöhte Staub- und Schadstoffemissionen (z.B. Stickoxide durch den LKW-Verkehr) können Beeinträchtigungen der Luftqualität ergeben. Aufgrund der Größe des Plangebiets ist mit Beeinträchtigungen über einen überschaubaren Zeitraum zu rechnen.

### Schutzgut Landschaft:

Während der Bauphase ist mit einer leichten Beeinträchtigung des Siedlungsbilds zu rechnen. Eventuell benötigte Baukräne besitzen zudem eine Fernwirkung. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch zeitlich auf die Dauer der Bauarbeiten beschränkt.

### Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung:

Temporär kommt es während der Bauzeit durch den Einsatz von Baufahrzeugen und durch den Schwerlastverkehr vorübergehend zu Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Staub. Erhebliche negative Auswirkungen auf die angrenzenden Wohngebiete sind jedoch aufgrund der begrenzten Größe nicht zu erwarten.

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sowie Hinweise auf Kampfmittel sind für das Plangebiet nicht vorhanden. Sollten im Zuge der Bauarbeiten doch Anhaltspunkte oder Anzeichen

für Altlasten oder Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten einzustellen und die betreffenden Behörden zu informieren (vgl. Kapitel 5.1.3).

#### Schutzgut Kultur- & Sachgüter:

Im Plangebiet befindet sich ein Wohnhaus mit einem Anbau und einer ehemals als Stall genutzten Holzhütte sowie einer kleinen Gartenhütte. Die Gebäude werden im Zuge des Vorhabens abgerissen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Plangebiet keine Bau- oder Bodendenkmäler. Sollten während der Bauphase Bodendenkmäler festgestellt werden, muss die entsprechende Fachbehörde oder der LWL-Archäologie für Westfalen beteiligt werden (vgl. Kapitel 5.1.4).

### **3.2 Anlagebedingte Umweltauswirkungen**

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung (BÜRO STELZIG 2022) wurde im Haupthaus innerhalb des Plangebietes ein Fledermausquartier festgestellt. Um dessen ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu erhalten müssen Ersatzquartiere im Rahmen einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) vor Baubeginn bereitgestellt (vgl. Kapitel 5.2.2). Die Zerstörung weiterer Lebensräume planungsrelevanter Arten konnte ausgeschlossen werden. Jedoch bieten die Gebäude sowie Vegetationsstrukturen im Plangebiet Brutpotential für Vogelarten der allgemeinen Brutfauna, welches durch das Vorhaben verloren geht. Erhebliche negative Auswirkungen auf Populationsebene sind aufgrund des allgemein guten Erhaltungszustandes nicht zu erwarten.

Die vorhandenen Vegetationsstrukturen (Rasenfläche mit Hochstauden und Jungwuchs sowie die Weißdorn- und Ligusterhecken) gehen durch das Vorhaben verloren. Seltene oder bedrohte Pflanzen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Grundstückseinfriedungen zu öffentlichen Grünflächen, zu Flächen für Versorgungsanlagen und für die Abwasserbeseitigung sowie zu sonstigen Nachbarflächen müssen in Form von heimischen, standortgerechten Laubholzschnitthecken oder heimischen, standortgerechten freiwachsenden Sträuchern gestaltet werden. Zudem müssen 50 % (Doppelhäuser) bzw. 40 % (Mehrfamilienhäuser) der Vorgärten als unbefestigte Oberfläche gestaltet werden. Sie sind wasseraufnahmefähig bzw. wasserdurchlässig herzustellen, naturnah zu begrünen, zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten (vgl. Kapitel 5.1.1).

Durch das Vorhaben gehen potentielle Brutplätze bzw. Lebensräume insbesondere für Vögel und Insekten verloren, sodass mit einer lokalen – auf das Plangebiet beschränkten – Verringerung der Biodiversität zu rechnen ist.

Das Plangebiet selbst nimmt keine bedeutende Rolle im Biotopverbund ein. Auch negative Auswirkungen auf die nahe gelegene Biotopverbundfläche „Lippeaue von Lippstadt bis Uentrop“ sind nicht zu erwarten.

#### Schutzgut Fläche:

Durch den Bau der Wohnflächen kommt es zu einer dauerhaften Inanspruchnahme von Fläche. Für das Wohngebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgelegt, sodass mit einer deutlichen Zunahme des Versiegelungsgrads im Plangebiet zu rechnen ist. Jedoch ist dieses an drei Seiten bereits mit Wohnbauten umgeben, sodass von einer innerörtlichen Entwicklung ausgegangen werden kann. Zudem wurden für die Wohngebiete Doppelhäuser und Mehrfamilienhäuser festgesetzt, welche im Vergleich zu Einzelhäusern mehr Wohnraum pro versiegelter Fläche bieten.

#### Schutzgut Boden:

Im Plangebiet steht ein Gley-Podsol bzw. zum Teil ein Gley-Podsol (L4316\_G\_P841GW4) an, welcher nicht als schutzwürdig eingestuft wird (GEOLOGISCHER DIENST 2019) und durch die vorangegangene Nutzung als Baugrund und Garten bereits anthropogenen Vorbelastungen unterliegt.

Anlagebedingt kommt es zu einer dauerhaften Inanspruchnahme von dem zum Teil bislang unversiegeltem Boden. Im Bereich der versiegelten Flächen gehen die natürlichen Bodenfunktionen komplett verloren. Im Süden ist eine öffentliche Grünfläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Die Bodenfunktionen bleiben in diesem Bereich erhalten.

Im Planbereich befindet sich der Grundwasserkörper „Niederung der Lippe/Lippstadt“ (278\_25), welcher sich in einem guten mengenmäßigen und aufgrund der erhöhten Ammoniumwerte in einem schlechten chemischen Zustand befindet (ELWAS NRW 2022). In den versiegelten Bereichen geht auch die Grundwasserschutzfunktion des Bodens komplett verloren.

#### Schutzgut Wasser:

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer, sodass durch die Anlage des Wohngebiets keine direkten Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die Erhöhung des Versiegelungsgrads führt zum Verlust der für das Schutzgut Wasser relevanten Bodeneigenschaften. Der Boden im Plangebiet ist prinzipiell für Flächen- und Muldenversickerung geeignet (GEOLOGISCHER DIENST 2019). Durch die Neuversiegelung kommt es zu einer Verringerung der Niederschlagsversickerungsfläche und somit zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Aufgrund der relativ geringen Größe des Plangebiets ist

jedoch nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Grundwasserbildungs- und Grundwasser-dargebotsfunktion zu rechnen.

#### Schutzgut Luft und Klima:

Durch die geplanten Neuversiegelungen ergibt sich ein Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten und somit eine Verringerung der Wärmeregulationsfunktion. Aufgrund der im Süden angrenzenden weitaus größeren Kaltluftentstehungsgebiete ist jedoch nicht mit erheblichen Erhöhung der thermischen Belastungen im Plangebiet selbst und in dessen Umfeld zu rechnen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sehen zudem eine Beschränkung der Versiegelung in den Vorgärten auf 50 % (Doppelhäuser) bzw. 60 % (Mehrfamilienhäuser) vor.

Die Klimaanpassungskarte NRW (LANUV NRW 2022b) gibt für das Plangebiet ein Vorstadtklima an. Südlich angrenzend befinden sich Flächen mit Waldklima und im Nordwesten grenzt ein schmaler Streifen mit Stadtrandklima ans Plangebiet. Aufgrund der Lage im Ortsgebiet und der relativ kleinen Fläche ist im Zuge des Vorhabens nicht mit einer Ausweitung des Siedlungsklimas zu rechnen.

Da das Plangebiet im Westen, Norden und Osten von Wohnbauten umgeben ist, besitzt es keine besondere Bedeutung als Bahn für Kaltluftströme.

Im Plangebiet befinden sich nur wenige Gehölze, die eine Luftreinigungsfunktion erfüllen. Diese gehen durch die Errichtung des Wohngebiets verloren. Die Luftreinigungsfunktion wird jedoch in weitaus größerem Maßstab vom südlich angrenzenden Wald übernommen. Zudem sollen die straßenseitigen Grundstücksgrenzen mit heimischen Hecken eingefriedet werden. Eine Beeinträchtigung der Luftreinigungsfunktion durch das Vorhaben ist daher nicht zu erwarten.

Der klimafreundliche Einsatz von Solarenergie ist erwünscht. Um die bestmögliche passive und aktive Nutzung der Sonnenenergie zu ermöglichen, wird auf Festsetzungen hinsichtlich der Gebäudeausrichtung verzichtet.

#### Schutzgut Landschaft:

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum „Lippeniederung zw. Cappeln und Sande“ (LR IIIa 081) in der naturräumlichen Haupteinheit „Ostmünsterland“ (NR 540). Dieser Landschaftsraum stellt eine von einem dichten Fließgewässernetz durchzogene, wenig reliefierte, landwirtschaftlich intensiv genutzte Niederungslandschaft mit einem Wechsel von Acker und Grünland dar. Baumreihen, Kopfbäume, Hecken, Allen und Feldgehölze gliedern die Landschaft. Streu- und Einzelsiedlungen prägen das Siedlungsbild des überwiegend ländlichen Raums. Lippstadt wird von einem historischen Ortskern und sich am Rand ausdehnenden Wohn- und Gewerbegebieten geprägt (LANUV NRW 2022a).

Durch die Lage des Plangebiets inmitten von bestehenden Wohngebieten (im Westen, Norden und Osten) stellt das Vorhaben keinen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Das Plangebiet endet auf Höhe des bestehenden Ortsrands im Süden, sodass durch die Errichtung des Wohnbaugebiets eine am Ortrand bestehende Lücke geschlossen wird. Die festgesetzten Gestaltungsvorschriften hinsichtlich Größe und Höhe der Gebäude sollen eine harmonische Eingliederung ins Ortsbild sicherstellen. Auch die Festsetzungen zu Art und Höhe der Einfriedungen sowie der Gestaltung der Vorgärten sollen ein ansprechendes und harmonisches Siedlungsbild fördern. Sichtbeziehungen ändern sich lediglich für die benachbarten Häuser. Eine Fernwirkung des Vorhabens ist nicht zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebiets „Lippeaue/Lippstadt“ im Südosten des Plangebiets ist nicht zu erwarten. Das Vorhaben greift nicht direkt in das Schutzgebiet ein. Eine Beschädigung der entlang der Grenze verlaufenden Eichenallee ist nicht zu erwarten, da Straßen und Wohngebiete mit einer 10 m breiten Grünfläche mit einer Festsetzung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen getrennt sind. Sämtliche Baumaßnahmen in diesem Bereich müssen nach den geltenden Richtlinien (DIN 18920) zum Schutz von Bäumen und Pflanzbeständen erfolgen. Der Schutzzweck wird durch das Vorhaben nicht gefährdet.

#### Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung:

Das Plangebiet erfüllt derzeit keine Wohnraumfunktion. Das bestehende Gebäude steht leer. Die geplante Erschließung des Wohngebiets führt daher zu einer Verbesserung der Wohnraumfunktion des Plangebiets.

Sichtbeziehungen ändern sich vor allem für die Bewohner der Häuser entlang der westlichen und östlichen Grenze des Plangebiets. Anstelle von einer freien Gartenfläche blicken sie in Zukunft auf weitere Wohnbauten.

Das Plangebiet besitzt derzeit keine große Bedeutung als Erholungsgebiet. Diese Funktion wird vielmehr durch das südlich angrenzende Waldgebiet „Böbbinger Heide“ erfüllt. Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der Böbbinger Heide durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten. Der geplante Fuß- und Radweg zum Wald soll für dessen gute fußläufige Erreichbarkeit sorgen.

Das geplante Wohngebiet unterliegt bereits Vorbelastungen bezüglich Lärm- Licht- und Schadstoffimmissionen durch die benachbarte Wohngebietsnutzung. Störende Gewerbebetriebe sind in der Umgebung nicht vorhanden. Auch Überschwemmungsgebiete sind im Bereich des Plangebiets nicht vorhanden. Konflikte mit der geplanten Wohngebietsnutzung sind nicht zu erwarten.

### Schutzgut Kultur- & Sachgüter:

Im Plangebiet befindet sich ein Wohnhaus mit einem Anbau und einer ehemals als Stall genutzten Holzhütte sowie einer kleinen Gartenhütte. Die Gebäude werden im Zuge des Vorhabens abgerissen.

Sichtachsen auf kulturell und historisch bedeutsame raumwirksame Objekte werden durch die geplante Ortserweiterung ebenfalls nicht beeinträchtigt.

### **3.3 Betriebsbedingte Umweltauswirkungen**

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet und der daher bereits bestehenden Vorbelastungen sind erhebliche betriebsbedingte Störungen der im Umfeld lebenden Tiere (insbesondere der Vögel, Fledermäuse) nicht zu erwarten (BÜRO STELZIG 2022).

Für die Teilschutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt sind ebenfalls keine erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Baumschäden durch Streusalz sind bei sparsamen Einsatz aufgrund des Abstands von 10 m zur Eichenallee nicht zu erwarten.

#### Schutzgut Fläche:

Betriebsbedingte Auswirkungen sind derzeit nicht abzusehen.

#### Schutzgut Boden:

Geringe stoffliche Einträge in den Boden z.B. durch Streusalz und Reifenabrieb sind betriebsbedingt möglich. Des Weiteren fallen Abwässer und Hausmüll an, die sich bei nicht sachgemäßer Entsorgung auf das Schutzgut Boden auswirken könnten.

#### Schutzgut Wasser:

Gemäß den Vorschriften des Landeswassergesetz (LWG NRW) i.V.m. dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder einem Vorfluter zuzuführen, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die Entwässerung ist im Trennsystem vorgesehen. Das Schmutzwasser soll nach Norden durch Einleitung in den öffentlichen Schmutzwasserkanal Böbbingweg erfolgen. Die Details der Regenwasserentsorgung müssen noch abgestimmt werden (STADT LIPPSTADT 2022a).

Schutzgut Luft und Klima:

Durch die Nutzung des Allgemeinen Wohngebietes kommt es dauerhaft zu einer Wärmeemission durch die Gebäude. Hinzu kommen noch vermehrte Abgasemissionen aus der Nutzung von Kraftfahrzeugen.

Schutzgut Landschaft:

Betriebsbedingte Auswirkungen sind derzeit nicht abzusehen.

Schutzgut menschliche Gesundheit & Bevölkerung:

Die geplante Erschließung des Wohngebiets bedingt zusätzliche Lärm- Licht und Schadstoffimmissionen: einerseits durch den entstehenden Wohnraum selbst andererseits durch den zusätzlich zu erwartenden Verkehr. Erhebliche negative Auswirkungen auf die angrenzenden Wohngebiete sind jedoch aufgrund der begrenzten Größe nicht zu erwarten.

Schutzgut Kultur- & Sachgüter:

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht abzusehen.

Tabelle 2: Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter.

Schutzgut	Beschreibung	Konfliktanalyse & Bewertung	Maßnahmen zur Vermeidung & Minimierung	Kompensation
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Fledermausquartier im Wohnhaus geht verloren.</li> <li>• Verlust von Rasenfläche, Hochstaudenfluren, Weißdornhecke, Ligusterhecke als Lebensraum für u.a. Arten der allgemeinen Brutvogelfauna und Insekten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau- und betriebsbedingte Tötung/Störung der Fledermäuse und der Vögel der allgemeinen Brutvogelfauna möglich</li> <li>• Geringfügige Verringerung der biologischen Vielfalt</li> <li>• Schäden an Bäumen der südlichen Eichenallee durch Festsetzung der Grünfläche abgeschlossen</li> <li>• Keine Beeinträchtigungen von Schutzgebieten zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauzeitenregelung (vgl. Kapitel 5.1.1)</li> <li>• Begleitung des Gebäudeabrisses durch eine Fledermauskundige Person</li> <li>• Einzuhaltende Zeiten für Gehölzschnitt (vgl. Kapitel 5.1.1)</li> <li>• Einhaltung der geltenden Richtlinien (DIN 18920) zum Schutz von Bäumen und Pflanzbeständen (vgl. Kapitel 5.1.1)</li> <li>• Vorgaben zur naturnahen Gestaltung von Einfriedungen und Vorgärten (vgl. Kapitel 5.1.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEF-Maßnahmen für Fledermäuse (vgl. Kapitel 5.2.2)</li> </ul>
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des Versiegelungsgrads im Plangebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konflikt zur städtebaulichen Entwicklung innerhalb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der Neuversiegelung auf ein Mindestmaß</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Kompensation vorgesehen aufgrund Verfahren nach §13a BauGB</li> </ul>

Schutzgut	Beschreibung	Konfliktanalyse & Bewertung	Maßnahmen zur Vermeidung & Minimierung	Kompensation
		der Bauleitplanung abwägen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau von Doppel- und Mehrfamilienhäusern anstelle von Einfamilienhäusern</li> </ul>	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelung von nicht schutzwürdigem Boden</li> <li>• Verlust der Bodenfunktionen auf bisher unversiegelten Bereichen</li> <li>• Verunreinigung des Bodens &amp; Grundwassers z.B. durch Streusalz, Reifenabrieb, Abwasser, Hausmüll möglich</li> <li>• Verdichtung während der Bauphase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konflikt zur städtebaulichen Entwicklung innerhalb der Bauleitplanung abwägen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beachtung von DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“, BBodSchG &amp; BbodSchV</li> <li>• Fachgerechte Bauausführung</li> <li>• Geeignete Lagerung &amp; Verwendung von Mutterboden bzw. fachgerechte Entsorgung bei Verunreinigung</li> <li>• Fachgerechtes Entsorgen von Abwasser, Hausmüll usw.</li> <li>• Vgl. Kapitel 5.1.2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Kompensation vorgesehen aufgrund Verfahren nach §13a BauGB</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Oberflächengewässer im Gebiet</li> <li>• Keine Wasser-, Trinkwasser- &amp; Heilquellenschutzgebiete vorhanden</li> <li>• Keine Überschwemmungsgebiete vorhanden</li> <li>• Verlust Versickerungsfläche und damit verbundene Verringerung der Grundwasserneubildung</li> <li>• Verunreinigung des Grundwassers möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund geringer Größe keine erhebliche Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachgerechte Bauausführung (Verunreinigungen vermeiden)</li> <li>• Geregeltetes Ableiten von Dränungs- &amp; Niederschlagswasser</li> <li>• Fachgerechte Abwasserentsorgung</li> <li>• Vgl. Kapitel 5.1.2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Kompensationsbedarf</li> </ul>
Luft, Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anreicherung der Luft mit Staub &amp; Abgasen (Bauphase)</li> <li>• Emissionen aus Betrieb des Wohngebietes</li> <li>• Kaltluftentstehungsgebiet mit Wärmeregulationsfunktion geht verloren</li> <li>• Geringfügig Verringerung der Luftreinigungsfunktion durch Gehölzverluste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingriff z.T. temporär</li> <li>• Funktion zur Lufterneuerung erfüllbar von angrenzenden Bereichen</li> <li>• Funktionsminderung des Kaltluftentstehungsgebietes</li> <li>• Keine Ausweitung des Siedlungsklimas zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfriedungen durch heimische Gehölze geplant</li> <li>• Begrenzung der Versiegelung in Vorgärten</li> <li>• Fehlende Festsetzung zur Gebäuderichtung soll aktive und passive Nutzung der Solarenergie ermöglichen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Kompensationsbedarf</li> </ul>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Inanspruchnahme geschützter Landschaftsbestandteile</li> <li>• Temporäre Beeinträchtigungen des Siedlungsbilds während der Bauphase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch Lückenschluss</li> <li>• Keine Beeinträchtigungen des südlich angrenzenden Landschaftsschutzgebiets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzungen zu Größe und Höhe der Gebäude</li> <li>• Festsetzungen bezüglich Art und Höhe der Einfriedungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Kompensationsbedarf</li> </ul>

Schutzgut	Beschreibung	Konfliktanalyse & Bewertung	Maßnahmen zur Vermeidung & Minimierung	Kompensation
Mensch, menschliche Gesundheit & Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staub &amp; Lärm (Bauphase)</li> <li>• Schaffung von neuem Wohnraum</li> <li>• Geringfügige Änderung der Sichtbeziehungen</li> <li>• Erhöhte Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen durch Wohnnutzung</li> <li>• Vorbelastungen durch angrenzende Wohnbereiche (Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen)</li> <li>• Fußläufige Erreichbarkeit der Böbbinger Heide durch Fuß- und Radweg sichergestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbelastungen hinsichtlich Lärm, Licht und Schadstoffe stehen nicht im Konflikt mit der geplanten Wohnnutzung</li> <li>• Baubedingte Störungen aufgrund geringer Größe auf relativ kurzen Zeitraum beschränkt</li> <li>• Keine erhebliche Erhöhung der Lärm-, Licht und Schadstoffemissionen aufgrund der relativ geringen Größe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Anzeichen fester, flüssiger oder gasförmiger Kontamination ist die zuständige Polizeidienststelle als Untere Ordnungsbehörde zu verständigen (vgl. Kapitel □)</li> <li>• Beleuchtungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Kompensationsbedarf</li> </ul>
Kultur- & Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potentiell Zerstörung &amp; Beschädigung bislang verborgener Güter durch die Bautätigkeit</li> <li>• Abriss des Wohnhauses inklusive Anbauten sowie der Gartenhütte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein besonderer Konflikt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Entdeckung von Bodendenkmälern Untere Denkmalbehörde oder Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL-Archäologie für Westfalen) informieren &amp; Entdeckungsstätte mind. 3 Werkstage erhalten (vgl. Kapitel 5.1.4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kein Kompensationsbedarf</li> </ul>

### 3.4 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterungen, Belästigungen

Es kommt zur Zunahme der Lichtemissionen temporär während der Bauphase sowie dauerhaft durch die Innen- und Außenbeleuchtungen der Gebäude und Straßen sowie durch die allgemeine Wohnnutzung z.B. durch Verkehr. Es ergeben sich geringere Konflikte durch die Zunahme der Beleuchtung, wenn diese zweckdienlich gehalten wird (siehe Kapitel 5.1.1 & 5.1.3).

Im Rahmen der Wohnnutzung ergeben sich zudem Emissionen in Form von Wärme und Strahlung, die in einem Allgemeinen Wohngebiet keine schädlichen Ausmaße annehmen und nicht negativ auf angrenzende Bereiche oder das Wohngebiet selber wirken.

Erschütterungen können sich temporär während der Bauphase einstellen. Durch eine fachgerechte Bauausführung müssen diese vermieden werden.

Weitere Auswirkungen (Belästigungen) für angrenzende Bereiche oder die Bewohner des neuen Gebietes werden nicht erwartet.

### **3.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle**

Es wird davon ausgegangen, dass Art und Menge der erzeugten Abfälle den Standardwerten eines Allgemeinen Wohngebietes entsprechen. Eine entsprechende Entsorgung muss ordnungsgemäß durch entsprechende Infrastruktur und Fachfirmen gewährleistet werden.

Anfallender Bodenaushub (inkl. der mit Schwermetallen belasteten Bereiche) und Bauschutt muss ordnungsgemäß auf eine Bodendeponie gebracht werden. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### **3.6 Kumulierung mit benachbarten Gebieten**

In der Nähe des Plangebietes sind keine weiteren Baumaßnahmen bekannt. Eine kumulative Verstärkung der in Tabelle 2 genannten Auswirkung ist daher nicht absehbar.

### **3.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Die eingesetzten Techniken und Stoffe entsprechen dem aktuellen Stand. Es ergeben sich keine Auswirkungen.

## 4 Fazit

Es kommt zu Konflikten zwischen der städtebaulichen Entwicklung der Stadt Lippstadt und den Schutzgütern Fläche und Boden und Landschaft, welche im weiteren Verfahren abgewogen werden müssen. Für das Teilschutzgut Tiere sind aufgrund des Vorkommens von Fledermäusen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vor Baubeginn umzusetzen (vgl. Kapitel 5.2.2).

Für einige Schutzgüter und Umweltbelange sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kapitel 5). Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt, Luft und Klima, Landschaft sowie Kultur und Sachgüter und Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung.

## **5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen**

### **5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

#### **5.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt**

##### Maßnahmen zum Schutz von planungs- und nicht planungsrelevanten Vogelarten

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen wie z.B. die Räumung des Baufeldes müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden. Somit kann die Gefährdung (Tötung von Individuen und Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbote nach § 44 (1) Nr. 1-2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

Siedeln sich Vögel trotz schon begonnener Bauarbeiten in der Nähe der Baustelle an, ist davon auszugehen, dass diese durch die Arbeiten nicht gestört werden. Somit kann die Gefährdung (Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

Darüber hinaus sind laut BNatSchG im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September Baumfällungen und Gehölzschnitt nur in Ausnahmefällen zulässig. Bei zwingender Abweichung vom Verbot muss im Vorfeld eine Kontrolle der betroffenen Gehölzbestände durch einen Experten erfolgen, um das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sicher auszuschließen. Darüber hinaus ist die Beantragung einer Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde notwendig.

##### Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen

Der Abriss der Gebäude führt zur Zerstörung des Fledermausquartiers im Rollladenkasten des Wohnhauses. Vor dem Gebäudeabbruch müssen alle Rollladenkästen auf Fledermausvorkommen kontrolliert sowie gegebenenfalls Tiere entnommen und die Einfluglöcher verschlossen werden.

##### Auswahl tierfreundlicher Beleuchtung

Die Beleuchtung des Wohngebietes könnte sich störend auf nachtaktive Insekten, Fledermäuse und Brutvögel auswirken. Durch die meist hohen Temperaturen an Außenlampen erleiden nachtaktive Fluginsekten, die vom Licht angelockt werden, häufig Verbrennungen oder werden getötet. Die dadurch entstehenden Verluste für die lokalen Populationen der betroffenen Arten sind durchaus erheblich (SCHMID et al. 2012). Die Konzentration der Insekten um diese zusätzlichen Lichtquellen beeinflusst wiederum die Fledermäuse, die weniger Insekten in den umliegenden Jagdhabitaten erbeuten können. Einige Fledermausarten meiden außerdem das Licht herkömmlicher Straßenbeleuchtung. Falls diese jedoch unumgänglich ist, gibt

es Alternativen zur herkömmlich warm-weiß strahlenden Laterne. Um die Lichtimmissionen im zukünftigen Plangebiet so gering wie möglich zu halten, soll die Beleuchtung zweckdienlich gehalten werden.

In Bezug auf SCHMID et al. (2012) ergeben sich für die Beleuchtung folgenden Empfehlungen:

- Beleuchtung nur an Orten, wo sie gebraucht wird  
Nicht frequentierte Bereiche müssen auch nicht beleuchtet werden.
- Beleuchtung nicht länger als notwendig  
Durch Bewegungsmelder und Dimmer kann nicht nur Energie sondern auch Lichtimmission gespart werden.
- Begrenzung des Lichtkegels auf den zu beleuchtenden Bereich  
Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Horizontales Licht lockt Insekten schon von Weiten an und verstärkt somit die Gefahr der Verbrennung und Irritation. Es empfiehlt sich, zusätzliche Lichtpunkte einzurichten, wenn dadurch Streulicht und Blendung vermieden werden können.
- Auswahl von insektenfreundlichen Lampen und Leuchtmitteln  
Es wird empfohlen, abgeschirmte Außenleuchten mit geschlossenem Gehäuse zu verwenden. Das Tötungsrisiko von Insekten, die sich in den Lampen verirren, wird dadurch minimiert.  
Um Verbrennungen der Insekten zu vermeiden, sollen die Leuchtmittel nicht heller und wärmer sein als unbedingt nötig. Als insektenfreundlich gelten Leuchtmittel, die möglichst wenig Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich des Farbspektrums abstrahlen. Eine Temperatur von 60 °C sollte nicht überschritten werden. Es können beispielsweise Natrium-Niederdrucklampen in sensiblen Naturräumen oder Natrium-Hochdrucklampen sowie warmweiße LEDs eingesetzt werden.

#### Maßnahmen zum Schutz der Stieleichenallee

Um Schäden an den Steileichen an der südlich des Plangebiets gelegenen Allee zu vermeiden, müssen die geltenden Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Pflanzbeständen (DIN 18920) eingehalten werden. Generell gilt (GARTENAMT LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF 2022):

- Keine Grabungen im Bereich der Wurzelfläche. Diese entspricht der Kronentraufe plus 1,50 Meter
- Keine Verunreinigung des Bodens mit Öl, Chemikalien oder Zementwasser
- Keine Verdichtung des Bodens im Kronentraufenbereich von Bäumen durch Befahren oder Abstellen von Maschinen und Fahrzeugen, Baustelleneinrichtungen oder Baumaterial

- Kein Bodenauftrag oder -abtrag im Kronentraufenbereich
- Überfüllen des Bodens unter der Krone vermeiden
- Schnittmaßnahmen an Baum und Wurzel dürfen nur nach Absprache mit dem Gartenamt oder durch eine anerkannte Baumpflegefirma ausgeführt werden
- Graben im Wurzelbereich nur in Handarbeit oder mit dem Saugbagger
- Wurzelverletzungen und -kappungen vermeiden. Wurzeln dicker als 2 cm müssen erhalten bleiben
- Freigelegtes Wurzelwerk mit Jute oder Frostschutzmatte abdecken, bei trockener Witterung bewässern
- Verlegen von Leitungen durch Unterfahren und Horizontalspülbohrverfahren

### Naturnahe Gestaltung der Einfriedungen und Vorgärten

Die Grundstückseinfriedungen zu öffentlichen Grünflächen, zu Flächen für Versorgungsanlagen und für die Abwasserbeseitigung sowie zu sonstigen Nachbarflächen müssen in Form von heimischen, standortgerechten Laubholzschnitthecken oder heimischen, standortgerechten freiwachsenden Sträuchern gestaltet werden.

- Für die Pflanzung von Laubholzschnitthecken werden folgende Gehölze empfohlen:
  - Feldahorn (*Acer campestre*)
  - Hainbuche (*Capinus betulus*)
  - Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
  - Eingriffeliger und Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*)
  - Liguster (*Ligustrum vulgare*)
  - Berberitze (*Berberis vulgaris*)
- Für die Pflanzung von freiwachsenden Sträucher-Hecken werden folgende Gehölze empfohlen:
  - Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*)
  - Roter und Gelber Hartriegel (*Cornus sanguinea*, *C. mas*)
  - Europäischer Pfeifenstrauch (*Philadelphus coronarius*)
  - Schneeball (*Viburnum lantana*)
  - Schlehe (*Prunus spinosa*)
  - Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*)
  - Berberitze (*Berberis vulgaris*)

Die Hecken sollten fachgerecht gepflegt, dauerhaft erhalten und nach einem möglichen Abgang gleichwertig ersetzt werden.

Zudem müssen 50 % (Doppelhäuser) bzw. 40 % (Mehrfamilienhäuser) der Vorgärten als unbefestigte Oberfläche gestaltet werden. Sie sind wasseraufnahmefähig bzw. wasserdurchlässig herzustellen, naturnah zu begrünen, zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Heimische,

nektartragende Arten sind aufgrund ihrer höheren ökologischen Wertigkeit zu bevorzugen. Abgängige Pflanzen sind gleichwertig zu ersetzen.

- Für die Begrünung des Vorgartens werden folgende Arten empfohlen:
  - Gelbgrüner Frauenmantel (*Alchemilla xanthochlora*) und andere heimische Frauenmantelarten
  - Wald- und Wiesen-Storchenschnabel-Arten (*Geranium sylvaticum*, *G. pratense*) und andere heimische Storchenschnabelarten
  - Fetthenne (*Sedum floriferum*, *S. hybridum*)
  - Goldnessel (*Laminum galeobdolon*)
  - Kleines Immergrün (*Vinca minor*)
  - Duftveilchen (*Viola odorata*)
  - Efeu (*Hedera helix*)

### 5.1.2 Schutzgut Boden und Wasser

Grundsätzlich sind bei den Bodenarbeiten die Regelungen der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten und die Vorgaben des BBodSchG und der BBodSchV einzuhalten. Zur Minimierung des Eingriffs in den Boden müssen Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden (LABO 2009, BVB 2013):

- Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz z.B. durch Treib- und Schmierstoffe sind durch eine fachgerechte Bauausführung (beispielsweise Betankung der Baufahrzeuge an geeigneter Stelle außerhalb des Plangebietes) zu vermeiden.
- Die Bauarbeiten sind möglichst flächenschonend durchzuführen, um Verdichtungen auf angrenzenden, nicht versiegelten Flächen zu vermeiden. Betriebsflächen sollen möglichst klein gehalten werden, jedoch ausreichende Dimensionen erhalten, um den störungsfreien Bauablauf zu sichern ohne ungeschützten Boden zu beanspruchen. Ist die Einrichtung einer Baustraße notwendig, sind hier ebenfalls Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen zu treffen. Die geplanten Einrichtungen müssen grundsätzlich die aufgetragenen Lasten für den darunter liegenden Boden gehend schadlos und dauerhaft aufnehmen und dürfen nicht zu einem Schadstoffeintrag und zu einer Vermischung mit anstehendem Boden führen.
- Nach Möglichkeit sollen bodenschonende Geräte wie Kran, Seilbagger (Dragline), Raupendumper etc. statt Radfahrzeugen zum Lastentransport eingesetzt werden. Die Größe ist der Maßnahmengröße anzupassen. Vorgaben zu Baugeräten und Laufwerken sowie den maximalen Bodendrücken sind zu berücksichtigen, sodass nach Bauabschluss

noch ein funktionstüchtiges Bodengefüge vorliegt oder ohne großen Aufwand wiederherstellbar ist.

- Beim Befahren der Böden sind darüber hinaus die Witterungsverhältnisse zu berücksichtigen. Beispielsweise sind trockene Böden in der Regel tragfähiger und weniger verdichtungsanfällig. Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.
- Während der Bauphase sind sowohl etwaige Dränwässer als auch Grund- und Niederschlagswasser im notwendigen Umfang aus dem Baufeld geregelt abzuleiten.
- Während der Baudurchführung ist der Erhalt des Mutterbodens durch sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens zu sichern. Der durch Abtrag anfallende Mutterboden ist einer geeigneten Verwertung zuzuführen. Bei Verunreinigungen des Bodens muss eine fachgerechte Entsorgung erfolgen.

### **5.1.3 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung**

Um unnötige Lichtimmissionen zum angrenzenden Wohngebiet zu vermeiden, sollen die Beleuchtungseinrichtungen um das Allgemeine Wohngebiet zweckdienlich gehalten werden. Das bedeutet, dass Beleuchtung nur dort eingesetzt wird, wo sie benötigt wird und nicht länger als notwendig.

Werden bei Tiefbauarbeiten Anzeichen fester, flüssiger oder gasförmiger Kontamination festgestellt oder Gegenstände aufgefunden, die möglicherweise Kampfmittel bzw. Kampfmittelrückstände sein können, so sind unverzüglich die zuständige Polizeidienststelle als Untere Ordnungsbehörde und/oder der Staatlicher Kampfmittelräumdienst zu informieren.

### **5.1.4 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Bodendenkmale sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Lippstadt als Unterer Denkmalbehörde und/oder dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe, LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (In der Wüste 4, 57462 Olpe, Tel.: 02761/9375-0; Fax: 02761/937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal

zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monate in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 DSchG NW).

## **5.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen**

### **5.2.1 Eingriffsbilanzierung**

Die Anfertigung einer Eingriffsbilanzierung gemäß § 1a BauGB ist aufgrund des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB mit einer zulässigen Grundfläche von 20.000 m<sup>2</sup> nicht erforderlich.

### **5.2.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für Fledermäuse**

Der Abriss der Gebäude führt zur Zerstörung des Fledermausquartiers im Rollladenkasten des Wohnhauses. Vor dem Gebäudeabbruch müssen alle Rollladenkästen auf Fledermausvorkommen kontrolliert sowie gegebenenfalls Tiere entnommen und Einfluglöcher verschlossen werden.

Vor dieser Kontrolle müssen fünf Fledermauskästen als Ersatzquartiere zur Verfügung stehen, um ein Ausweichen der Tiere und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang dauerhaft zu gewährleisten.

#### Anforderungen an den Maßnahmenstandort

- Es sollte möglichst das Quartierpotential in direkter Umgebung zu verloren gehenden Strukturen geprüft werden und wenn möglich auch optimiert werden.
- Neu zu schaffende Quartiere (Einflug) sollten mindestens 3 m hoch angelegt werden, um Eingriffe durch Personen oder Haustiere zu vermeiden. Nach Möglichkeit sollten Quartiere nach Süden oder Osten exponiert werden; eine Anflugöffnung nahe einer Hausecke oder einer anderen auffälligen Struktur am Gebäude (Giebel, Erker, Fensterbank) erleichtern den Tieren das Auffinden des Quartiers.
- Nähe zu (alten) Baumgruppen und / oder Gewässern.
- Vermeidung von Kollisionsgefahren (Ein-/Ausflugbereich nicht in unmittelbarer Nähe zu Straßen / in Ausrichtung auf eine Straße).
- Werden Fledermauskästen (s.u.) aufgehängt, sollen diese Gruppen von 5-10 Kästen bilden. Da zur Paarungszeit auch territoriale Fledermausmännchen die Kästen belegen können, sollte der kleinste Abstand zwischen den Kästen nicht unter 5 m liegen.

### Anforderungen an Qualität und Menge

- Es müssen mindestens fünf neue Quartierangebote in räumlicher Nähe zueinander geschaffen werden.
- Als Quartiere werden folgende Kastentypen empfohlen: Rundkästen (z.B. die Typen Fa. Schwegler Typ 2F, 2FN; Fa. Strobel: Rundkasten; Fa. Hasselfeldt: Typ FLH - Bayrischer Giebelkasten) und Flachkästen verschiedener Bauart (z.B. der Fledermausspaltenkasten FSPK der Fa. Hasselfeld).

### Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung

- Die Vorrichtungen sind alle fünf Jahre auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Weitere Unterhaltungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Art, Umfang und Standort der Maßnahmen müssen rechtlich gesichert werden.

### **5.3 Darstellung anderweitig geprüfter Planungsmöglichkeiten**

Die Erfordernisse zur Aufstellung des Bebauungsplanes sind in der Begründung zum Bebauungsplan (STADT LIPPSTADT 2022a) genauer erläutert.

### **5.4 Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)**

Es liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen über erheblich nachteilige Auswirkungen durch Krisenfälle vor.

### **5.5 Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse**

Die Erfassung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgte zum Einen durch Auswertung vorhandener Fachinformationssysteme und Karten und zum anderen durch Geländebegehungen.

Als Informationsgrundlage diene darüber hinaus der Bebauungsplan Nr. 349 Cappel „Böbbingweg“ der Stadt Lippstadt (Stand: 09.03.2022). Des Weiteren wurde eine Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II angefertigt (BÜRO STELZIG 2022).

### **5.6 Monitoring**

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung von Bauleitplänen auf die Umwelt gefordert.

Entsprechend den Vorgaben des § 4c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die entsprechende Gemeinde. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Ein Monitoring ist hinsichtlich der Einhaltung der vorgesehenen Festsetzungen zum Bebauungsplan erforderlich. Des Weiteren ist die sachgerechte Durchführung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu prüfen. Dies muss innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren nach Aufstellung des Bebauungsplanes kontrolliert und dokumentiert werden.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind die Ersatzquartiere für die Fledermäuse alle fünf Jahre auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Zuständig hierfür ist die Stadt Lippstadt.

Aufgestellt



Volker Stelzig

Soest, den 10.11.2022



## 6 Literatur

- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2012): Regionalplan des Regierungsbezirkes Arnsberg, Teilabschnitt Soest und Hochsauerlandkreis, Blatt 2. Der rechtskräftige Regionalplan. Zeichnerische Darstellung. Arnsberg.
- BVB – BUNDESVERBAND BODEN (2013): BVB-Merkblatt Band 2: Bodenkundliche Baubegleitung BBB. Leitfaden für die Praxis. Berlin.
- BÜRO STELZIG (2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 349 Cappel „Böbbingweg“ der Stadt Lippstadt. Soest.
- ELEKTRONISCHES WASSERWIRTSCHAFTLICHES VERBUNDSYSTEM FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG NRW (ELWAS NRW) (2021): <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf;jsessionid=8ABA43EEE37EE565288DB3D61EEDD402#> (zuletzt abgerufen am 25.04.2022).
- GARTENAMT LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF (2022): Merkblatt zum Baumschutz auf Baustellen. Online unter: [https://www.duesseldorf.de/fileadmin/Amt68/gartenamt/pdf/strassengruen/baumschutz\\_baustelle.pdf](https://www.duesseldorf.de/fileadmin/Amt68/gartenamt/pdf/strassengruen/baumschutz_baustelle.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.04.2022).
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2019): Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.
- KREIS SOEST (2006a): Festsetzungskarte des Landschaftsplans III „Lippetal/Lippstadt-West“ des Kreises Soest. Soest.
- KREIS SOEST (2006b): Entwicklungskarte des Landschaftsplans III „Lippetal/Lippstadt-West“ des Kreises Soest. Soest.
- KREIS SOEST (2006c): Landschaftsplan III „Lippetal/Lippstadt-West“ des Kreises Soest. Satzung. Soest.
- LABO – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.
- LANUV NRW – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2022a): Landschaftsinformationssammlung NRW @LINFOS. Online unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> (zuletzt abgerufen am 26.04.2022).
- LANUV NRW – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2022a): Fachinformationssystem Klimaanpassung: <https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>. (zuletzt abgerufen am 25.04.2022).
- SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNEN, D. & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Sempach.
- STADT LIPPSTADT (2022a): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 349 Cappel „Böbbingweg“. Lippstadt.
- STADT LIPPSTADT (2022b): Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 349 Cappel „Böbbingweg“. Stand: 05.10.2022. Lippstadt.
- STADT LIPPSTADT (2022c): Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt. Online unter: <http://188.64.58.65/Geoportal-Lippstadt/?startlayers=Stadtplan&startpos=453852.80556296,5725356.5558808;15000> (zuletzt abgerufen: 20.04.2022).