

Gemeinde Lippetal
Bahnhofstraße 7
59510 Lippetal

Vogelschutz-/FFH-Verträglichkeitsvorprüfung
zur 55. Änderung des Flächennutzungsplans sowie zur Aufstellung des
Bebauungsplans Nr. 17 "Hülst" (Gemeinde Lippetal)



Auftraggebend: Gemeinde Lippetal
Bahnhofstraße 7
59510 Lippetal

Auftragnehmend:



Bearbeiter*in: B. Sc. Geowissenschaftlerin Miriam Paul
Diplom-Geograph Volker Stelzig

Stand: Januar 2025

Projektnummer: 1450

V. Stelzig

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	1
2	Rechtlicher Hintergrund	3
3	Beschreibung der Natura 2000-Gebiete und ihrer Erhaltungsziele	6
3.1	Vogelschutzgebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)	6
3.2	FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314- 302).....	9
4	Beschreibung des Vorhabens	11
5	Prognose und Bewertung der Folgewirkungen des Vorhabens	12
5.1	Wirkungsprognose	12
5.2	Bewertung möglicher Beeinträchtigungen	13
5.2.1	VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE- 4314-401).....	13
5.2.2	FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302).....	15
6	Darstellung von Summationseffekten	18
7	Zusammenfassung	19
8	Literatur	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Vorhabens (rote Umrandung) sowie der umliegenden Vogelschutzgebiete (grüne Schraffur) und FFH-Gebiete (rot gepunktet) (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2024).....	2
Abbildung 2: Ablaufschema einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (KIEL 2021).	3
Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 17 „Hülst“. Entwurf (GEMEINDE LIPPETAL 2025B).....	11

1 Veranlassung

Das vorliegende Gutachten umfasst die Vogelschutz-Verträglichkeitsvorprüfung (VS-VVP) sowie die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (FFH-VVP) zur 55. Änderung des Flächennutzungsplans sowie zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 17 „Hülst“ in der Gemeinde Lippetal. Geplant ist die Entwicklung eines Wohngebiets im Ortsteil Lippborg an der „Herzfelder Straße“ (vgl. Abbildung 1).

Südwestlich des Plangebiets verläuft die Lippe, welche mit ihrer Aue als FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) unter Schutz gestellt ist. Zwischen Plangebiet und Lippeaue befinden sich landwirtschaftliche Ackerflächen, sodass der Abstand des FFH-Gebietes zum Plangebiet ca. 120 m beträgt. Ebenfalls ca. 120 m südwestlich des Plangebietes beginnt das Vogelschutzgebiet „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401), dessen Fläche im Umfeld des Plangebietes deckungsgleich mit der des FFH-Gebietes ist.

Das Vogelschutzgebiet „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401) mit seinen Erhaltungszielen und den für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen sowie das FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) mit seinen Lebensraumtypen (LRT) und charakteristischen Arten sind Gegenstand der vorliegenden Prüfung.

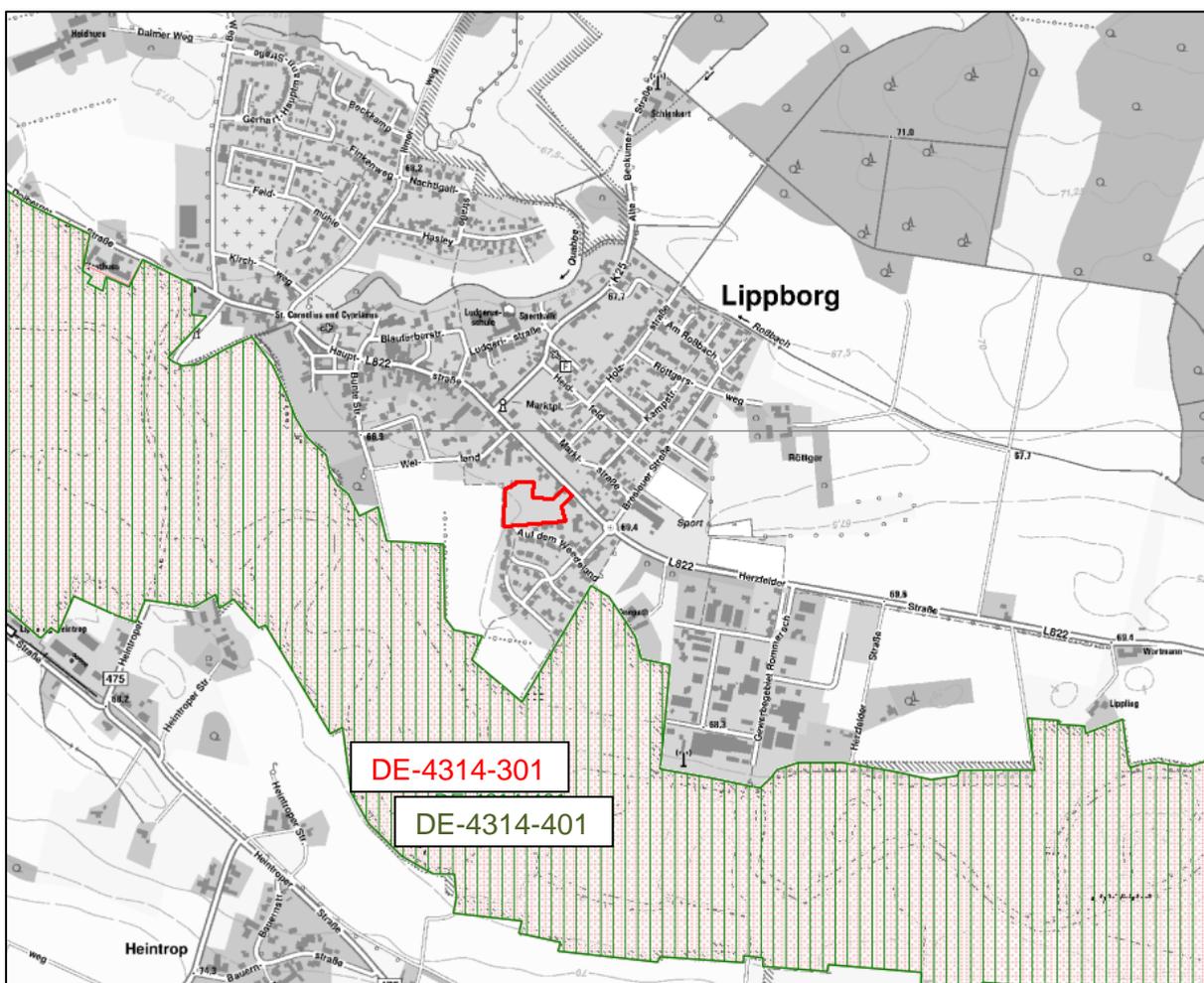


Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Vorhabens (rote Umrandung) sowie der umliegenden Vogelschutzgebiete (grüne Schraffur) und FFH-Gebiete (rot gepunktet) (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2024).

Im Rahmen der Umsetzung der Richtlinien 92/43 EWG (FFH-RL 1992) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wild lebender Tiere und Pflanzen und der Richtlinie 2009/147/EG (EG-Vogelschutzrichtlinie [V-RL]) zur Erhaltung wild lebender Vogelarten gilt es zu klären, ob es durch das Vorhaben zu Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes und seiner Schutzziele kommen kann. Dabei sind die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der ausgewiesenen Gebiete zu betrachten. Die Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) bzw. Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung (VS-VP) ergibt sich aus §§ 34 ff. BNatSchG.

Das Büro Stelzig – Landschaft | Ökologie | Planung | aus Soest und Münster ist mit der Prüfung der Verträglichkeit gemäß FFH-/VS-Richtlinie beauftragt worden. Im Rahmen der VS-/FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ist zu klären, ob das Vorhaben die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete beeinträchtigen könnte.

2 Rechtlicher Hintergrund

Alle Maßnahmen und Projekte, die innerhalb von Natura 2000-Gebieten (FFH-Gebieten und Vogelschutzgebieten) liegen oder deren Standorte sich zwar außerhalb dieser Kulissen befinden, die aber dennoch geeignet sind, auf Natura 2000-Gebiete negativ einzuwirken, sind im Hinblick auf die FFH-Richtlinie prüfrelevant. Im Rahmen dieses Gutachtens ist zu prüfen, ob ein Natura 2000-Gebiet durch das Projekt in seinen Erhaltungs- oder Schutzziele (erheblich) beeinträchtigt werden kann, wobei Summationseffekte beachtet werden müssen. Sind potentiell erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen, ist eine Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erforderlich.

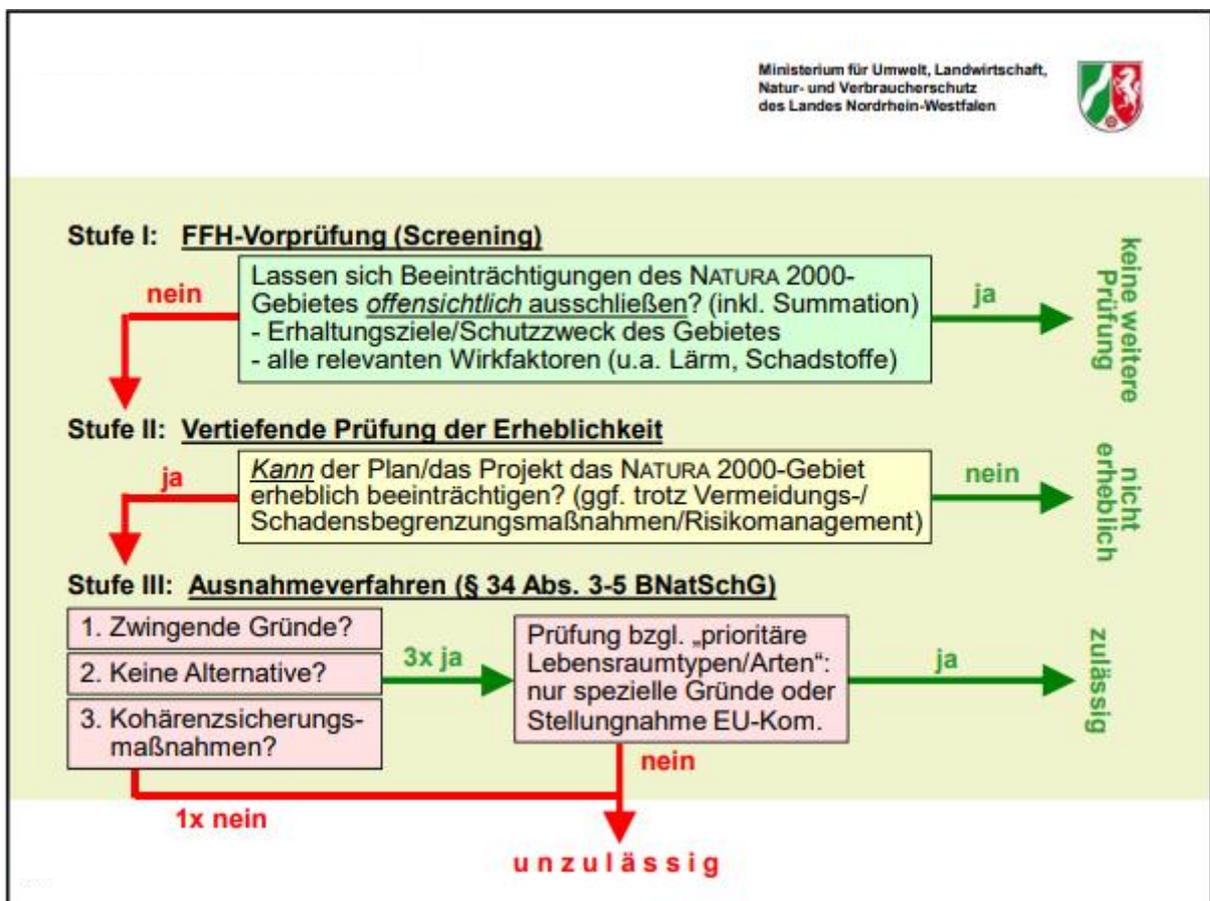


Abbildung 2: Ablaufschema einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (KIEL 2021).

Der entscheidende Prüfschritt im Rahmen der FFH- und VS-VP ist die Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen. Diese kann immer nur einzelfallbezogen ermittelt werden, wobei als Kriterien u.a. Umfang, Intensität und Dauer der Beeinträchtigung heranzuziehen sind. Rechtlich kommt es darauf an, ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen

führen kann, nicht darauf, dass dies nachweislich so sein wird. Eine hinreichende Wahrscheinlichkeit des Eintretens erheblicher Beeinträchtigungen genügt, um zunächst die Unzulässigkeit eines Projekts oder Plans auszulösen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura 2000-Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH-RL bzw. der V-RL **oder** die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann (vgl. VV Habitatschutz Nr. 4.1.4.1).

Gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) ist mit dem Begriff Erhaltungsziele die Erhaltung und/oder Wiederherstellung eines so genannten „günstigen Erhaltungszustandes“ gemeint. Dies bezieht sich auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet.

Um die Frage der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes natur- schutzfachlich und naturschutzrechtlich beurteilen zu können, wurden Fachkonventionsvor- schläge innerhalb eines Forschungs- und Entwicklungsvorhabens durch LAMBRECHT et al. (2004) ermittelt. Diese wurden durch die Fachkonventionen in LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) substituiert (BfN o.J.(a)). Ausgangspunkt der Fachkonventi- onsvorschläge ist, dass in Natura 2000-Gebieten direkte und dauerhafte Verluste von nach den Erhaltungszielen geschützten Bestandteilen durch Flächenentzug in der Regel als erheb- liche Beeinträchtigung zu bewerten sind. Als Orientierungsrahmen für eine fallweise Abwei- chung von dieser Grundannahme wurde im Weiteren ein differenzierter methodischer Ansatz mit mehreren Kriterien bzw. Bedingungen entwickelt, um spezifische qualitativ und quantitativ geringfügige und fachlicherseits ggf. noch tolerierbare Verluste bestimmen zu können. Diese können dann zugleich im Rahmen der Fachkonventionsvorschläge als nicht erhebliche Beein- trächtigungen eingestuft werden. Für die Bewertung der Erheblichkeit wurden zum einen qua- litativ-funktionale Aspekte sowie quantitative Kriterien zu Flächen- und Bestandsgrößen her- angezogen. Dabei wurden sowohl art- bzw. lebensraumspezifisch abgeleitete Orientierungs- werte zu einem „quantitativ-absoluten Flächenverlust“ als auch ein ergänzender relativer Ori- entierungswert (1 %-Kriterium) in Abhängigkeit von den jeweiligen Gebietsbeständen einge- führt, letzterer zum besonderen Schutz kleinflächig ausgebildeter Vorkommen. Die Werte stüt- zen sich v. a. auf ökologische und naturschutzfachliche Parameter und Eigenschaften der ver-

schiedenen Lebensraumtypen und Arten sowie auf umfangreiche Auswertungen der deutschen Natura 2000-Gebietskulisse und der fachwissenschaftlichen Literatur zu Raumansprüchen / Aktionsräumen der Arten und ihrer Populationen (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007).

3 Beschreibung der Natura 2000-Gebiete und ihrer Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele sind Grundlage für die Formulierung von Schutzzwecken bei der Schutzgebietsausweisung und mittelbar bzw. unmittelbar Maßstab für die FFH- und VS-VVP.

Prüfgegenstand bzw. Prüfmaßstab sind somit die:

- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck ergeben sich aus den der Europäischen Kommission vorliegenden Meldeunterlagen für das Natura 2000-Gebiet mit der Gebietsabgrenzung, dem Standarddatenbogen und der Gebietsbeschreibung. Diese Unterlagen hat das LANUV im Internet im Fachinformationssystem "Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen" veröffentlicht (LANUV NRW 2024a).

Als Grundlage für die in Kapitel 5 folgende Abschätzung und Bewertung der vorhabenbedingten Wirkungen wird zunächst ein allgemeiner Überblick über die Schutzgebiete und dessen Erhaltungsziele gegeben.

3.1 Vogelschutzgebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)

Allgemeine Beschreibung

Das LANUV NRW (2024a) beschreibt das 2.301 ha große VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401) im Naturschutz-Fachinformationssystem in knapper Form wie folgt:

„Das Vogelschutzgebiet umfasst durchgängig die Lippeaue östlich von Hamm bis westlich von Lippstadt sowie die südlich gelegenen Ahsewiesen. Es handelt sich um einen sehr naturnahen, abschnittsweise schon renaturierten und unter natürlicher Fließgewässerdynamik stehenden Auenbereich, der überwiegend von Grünlandflächen dominiert wird. Auentypische Strukturen, zahlreiche Altwässer, Röhrichte und Hochstaudenfluren, Reste naturnaher Auenge-

hölze sind eingestreut. Die Ahsewiesen bei Welver stellen einen sehr strukturreichen Grünlandkomplex aus vielen verschiedenen Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Feuchtestufen dar.“

Bedeutung des Gebietes für Natura 2000

„Daneben ist das große, auch als wichtiger Ost-West-Korridor anzusehende Gebiet auch ein bedeutender Brut- und Rast- bzw. Überwinterungsplatz für zahlreiche Enten- und Watvogelarten sowie weitere gefährdete Vogelarten wie z.B. Eisvogel oder Neuntöter. Die naturnahen (Feucht-) Grünlandkomplexe der Lippeaue und der Ahsewiesen sowie die Naturentwicklungsflächen in der Lippeaue stellen in der Verzahnung mit vielen verschiedenen naturnahen Gewässerstrukturen (Fließgewässer, Altwasser, Altarme, Gräben, Blänken, Teiche), einer abschnittsweise naturnahen Überschwemmungsdynamik sowie zahlreichen auentypischen Strukturen, Hochstaudenfluren, Röhrichten und Hecken einen bedeutsamen Lebensraum für gefährdete Vogelarten dar. Hervorzuheben sind die landesweit bedeutenden Bestände von Rohrweihe und Wachtelkönig. Daneben ist das große, auch als wichtiger Ost-West-Korridor anzusehende Gebiet ein bedeutender Brut-, Rast- und Überwinterungsraum für zahlreiche Enten- und Watvogelarten sowie für weitere Arten wie z.B. Eisvogel und Neuntöter.“

Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen

„Erhaltung und Entwicklung einer naturnahen, reichstrukturierten Auenlandschaft mit Naturentwicklungsflächen sowie mit extensiv genutztem, vernässten Grünland, Auenwaldstruktur, Blänken und Altwässern. Entwicklungsziel für die Lippeaue ist die Fortführung und Umsetzung des Lippeauenprogramms zur Renaturierung und Dynamisierung der Lippe sowie die Fortsetzung der Wiedervernässung und Grünlandextensivierung in den Ahsewiesen. Hierdurch werden die Populationen von Rohrweihe, Wachtelkönig und Eisvogel gefördert. Landesweit bedeutsames Forschungsprojekt (Sukzession u.a. unter Einfluss Herbivorer im Bereich renaturierter Auenabschnitte: Fluss- u. Ufermorphologie, Auenwaldentwicklung).“

Schutzzweck:

Gemäß dem geltenden Erlass (Stand 29.11.2024) Bekanntmachung der Europäischen Vogelenschutzgebiete in Nordrhein-Westfalen unterliegt der Schutzzweck der Erhaltung und Entwicklung einer großräumigen, grünlandgeprägten, möglichst offenen, störungs- und zerschneidungsarmen, naturnahen oder extensiv genutzten Auenlandschaft mit Feuchtgrünland und Röhrichten und mit möglichst landschaftstypischem Wasserhaushalt als Brut- und Nahrungsgebiet sowie als Rast- und Überwinterungsgebiet zur Erhaltung und Entwicklung der Bestände von:

Arten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie (VS-RL):

- Eisvogel (Brut / Fortpflanzung)
- Knäkente (Brut / Fortpflanzung)
- Knäkente (auf dem Durchzug)
- Krickente (Brut / Fortpflanzung)
- Krickente (auf dem Durchzug)
- Löffelente (Brut / Fortpflanzung)
- Löffelente (auf dem Durchzug)
- Pfeifente (auf dem Durchzug)
- Schnatterente (Brut / Fortpflanzung)
- Schnatterente (auf dem Durchzug)
- Spießente (auf dem Durchzug)
- Tafelente (auf dem Durchzug)
- Sumpfohreule (auf dem Durchzug)
- Baumfalke (Brut / Fortpflanzung)
- Wanderfalke (Brut / Fortpflanzung)
- Blässgans (auf dem Durchzug)
- Saatgans (auf dem Durchzug)
- Fischadler (auf dem Durchzug)
- Kornweihe (Wintergast)
- Rohrweihe (Brut / Fortpflanzung)
- Rotmilan (auf dem Durchzug)
- Schwarzmilan (Brut / Fortpflanzung)
- Wespenbussard (auf dem Durchzug)
- Kranich (auf dem Durchzug)
- Zwergtaucher (auf dem Durchzug)
- Zwergtaucher (Brut / Fortpflanzung)
- Pirol (Brut / Fortpflanzung)
- Tüpfelsumpfhuhn (Brut / Fortpflanzung)
- Wachtelkönig (Brut / Fortpflanzung)
- Wasserralle (Brut / Fortpflanzung)
- Flussregenpfeifer (Brut / Fortpflanzung)
- Goldregenpfeifer (auf dem Durchzug)
- Kiebitz (auf dem Durchzug)
- Kiebitz (Brut / Fortpflanzung)
- Rohrdommel (auf dem Durchzug)
- Gänsesäger (auf dem Durchzug)
- Zwergsäger (Wintergast)
- Braunkehlchen ()
- Nachtigall (Brut / Fortpflanzung)
- Schwarzkehlchen (Brut / Fortpflanzung)
- Teichrohrsänger (Brut / Fortpflanzung)
- Alpenstrandläufer (auf dem Durchzug)
- Bekassine (auf dem Durchzug)
- Bekassine (Brut / Fortpflanzung)
- Bruchwasserläufer (auf dem Durchzug)
- Dunkler Wasserläufer (auf dem Durchzug)
- Großer Brachvogel (Brut / Fortpflanzung)
- Grünschenkel (auf dem Durchzug)
- Kampfläufer (auf dem Durchzug)
- Rotschenkel (auf dem Durchzug)
- Sichelstrandläufer (auf dem Durchzug)
- Uferschnepfe (auf dem Durchzug)
- Waldwasserläufer (auf dem Durchzug)
- Zwergschnepfe (auf dem Durchzug)
- Singschwan ()
- Uferschwalbe (Brut / Fortpflanzung)
- Trauerseeschwalbe (auf dem Durchzug)
- Wiesenpieper (Brut / Fortpflanzung)
- Schwarzstorch (auf dem Durchzug)
- Weißstorch (auf dem Durchzug)
- Weißstorch (Brut / Fortpflanzung)
- Neuntöter (Brut / Fortpflanzung)
- Raubwürger (Wintergast)
- Silberreiher (auf dem Durchzug)

3.2 FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302)

Allgemeine Beschreibung

Das LANUV NRW (2024a) beschreibt das 1.122 ha große FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) im Naturschutz-Fachinformationssystem in knapper Form wie folgt:

„Altwässer mit ihrer Röhricht-, Schwimmblatt- und Unterwasservegetation und der Flusslauf mit seinen Ufergehölzen kennzeichnen diese Abschnitte der Lippe. Trotz der Lage inmitten einer von Industrie, Landwirtschaft und Siedlung beanspruchten Landschaft ist hier das ursprüngliche Lebensraummosaik eines Fließgewässermittellaufes noch an vielen Stellen erkennbar. Typische Uferstrukturen wie Steilabbrüche stellen wertvolle Nistmöglichkeiten z.B. für den Eisvogel und Uferschwalbe dar. Von herausragender Bedeutung ist die Lippe als Lebensraum für das Bachneunauge.“

Bedeutung des Gebietes für Natura 2000

„Die zahlreichen auentypischen Komplexe und Strukturen sind nicht nur für zahlreiche Wiesen- und Wasservögel sowie Amphibien, sondern darüber hinaus auch für andere Tiergruppen wie z. B. Libellen von großem Wert. Von überragender Bedeutung ist die Lippe als Lebensraum und Wanderweg für bedrohte Fischarten. So wurde hier unlängst eine der größten Populationen des nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Bachneunauges nachgewiesen. Durch seine Lage im landwirtschaftlich intensiv genutzten Naturraum Kernmünsterland kommt dem Gebiet als Refugium besonderes Gewicht zu. Die Häufung von Altwässern und Altarmen in der Aue stellt ebenfalls einen besonderen wertbestimmenden Faktor dar.“

Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen

„Im Zentrum des Schutzinteresses steht die Erhaltung und Entwicklung einer naturnahen Auenlandschaft, mit Grünland, Auenwald und naturnahen Kleingewässern sowie die Renaturierung der Wasserverhältnisse in der Aue. Der Verlauf der Lippe stellt - insbesondere im Hinblick auf Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - ein sehr bedeutsames Element der Ost-West-Verbindung im südlichen Münsterland dar. Die im Rahmen des Lippeauenprogrammes beabsichtigten und z. T. bereits eingeleiteten Maßnahmen zur Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung sowie zur Renaturierung der Lippe durch Beseitigung der Steinschüttungen sollten intensiv voran getrieben werden.“

FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet sind:

- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130)
- Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)
- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)
- Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidens p.p. (3270)
- Feuchte Hochstaudenfluren (6430)
- Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)
- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)
- Hartholzauenwälder (91F0)

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet sind:

- Bachneunauge
- Flussneunauge
- Groppe
- Steinbeißer
- Europäischer Biber
- Grüne Flussjungfer (Syn.: Grüne Keiljungfer)

Bedeutsame Vorkommen von Vogelarten im Gebiet:

- | | |
|-------------------|---------------------|
| • Eisvogel | • Flussregenpfeifer |
| • Knäkente | • Kiebitz |
| • Krickente | • Gänsesäger |
| • Löffelente | • Zwergsäger |
| • Spießente | • Nachtigall |
| • Tafelente | • Teichrohrsänger |
| • Wanderfalke | • Bekassine |
| • Fischadler | • Bruchwasserläufer |
| • Rohrweihe | • Grünschenkel |
| • Zwergtaucher | • Kampfläufer |
| • Pirol | • Waldwasserläufer |
| • Tüpfelsumpfhuhn | • Uferschwalbe |
| • Wachtelkönig | • Trauerseeschwalbe |
| • Wasserralle | • Wiesenpieper |

4 Beschreibung des Vorhabens

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Hülst“ wird in Lippborg, Gemeinde Lippetal, auf dem Gelände einer bisherigen Gärtnerei sowie auf Gärten von Anliegern die Errichtung eines Wohngebiets geplant (vgl. Abbildung 3).

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 40, 152, 297, 298 der Flur 39 in der Gemarkung Lippborg, sowie die Flurstücke 267, 300, 301 und teils 84, 266, 200 der Flur 37 in der Gemarkung Lippborg. Durch die Verlagerung des Firmensitzes der ehemaligen Gärtnerei in ein Gewerbegebiet kann das bisher als Gärtnerei und Gartenland genutzte Plangebiet in eine Wohnbaufläche umgewandelt werden und somit einen Lückenschluss zum nördlich angrenzenden, bestehenden Wohngebiet „Auf dem Weedeland“ erfolgen. Im Bebauungsplan ist die Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet geplant. Das Wohngebiet soll über eine Stichstraße von der Herzfelder Straße erschlossen werden.

Das bestehende Wohnhaus an der Herzfelder Straße bleibt zunächst bestehen und wird in das Vorhaben integriert.

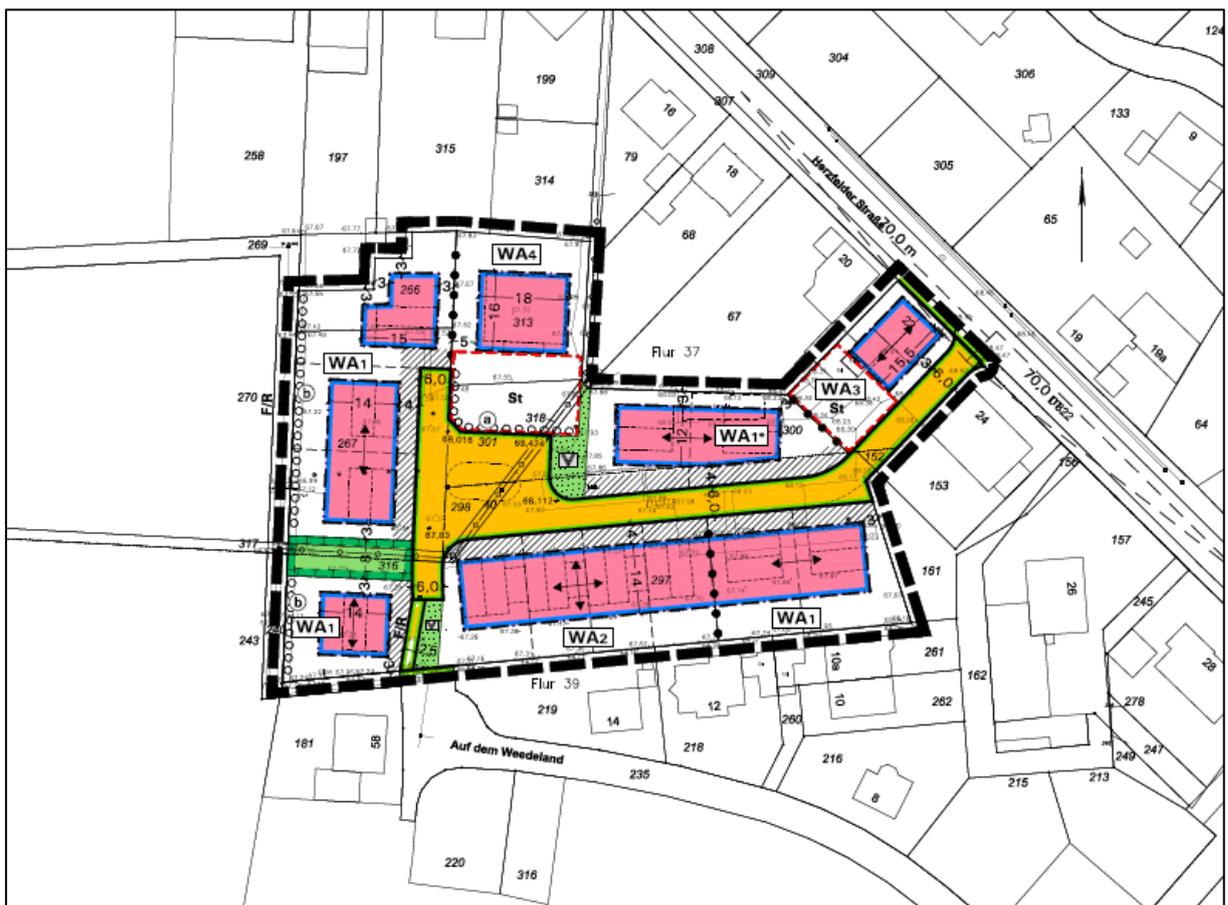


Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 17 „Hülst“. Entwurf (GEMEINDE LIPPETAL 2025B).

5 Prognose und Bewertung der Folgewirkungen des Vorhabens

5.1 Wirkungsprognose

Das Vorhaben sieht die Entwicklung eines Wohngebiets im Ortsteil Lippborg an der „Herzfelder Straße“ auf dem Gelände einer bisherigen Gärtnerei sowie auf Gärten vor. Entlang des Plangebiets verläuft nördlich die ortsdurchquerende „Herzfelder Straße“ sowie südlich ein befestigter Feldweg, der das Plangebiet von einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche trennt und von Erholungssuchenden genutzt wird. Im Osten und Westen grenzt Wohnbebauung mit dazugehörigen Gärten an das Plangebiet an. Weitere Vorbelastungen bestehen nicht.

Das Vogelschutzgebiet „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401) sowie das Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) beginnen ca. 120 m westlich des Vorhabens.

Das geplante Vorhaben ist zusammenfassend mit folgenden Wirkungen verbunden, die potentielle Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ und des FFH-Gebietes „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ darstellen:

- Durch den Verlust von Vegetationsstrukturen und die Versiegelung von Boden kann es theoretisch zu einer Tötung der für die Meldung des Vogelschutzgebietes ausschlaggebenden Arten kommen und es können potentielle Lebensstätten verloren gehen. Ein Verlust von Nahrungsflächen bzw. eine potentielle Beeinträchtigung relevanter Habitate ist möglich.
- während der Baumaßnahmen werden verschiedene Störreize, insbesondere Lärm- und Lichtimmissionen, sowie Erschütterungen und Staub auftreten,
- während der Baumaßnahmen kommt es voraussichtlich zu einer Verkehrszunahme auf der an das Plangebiet angrenzenden Straße (Störungen durch menschliche Anwesenheit, hier optische Reizauslöser / Bewegung).
- durch Beleuchtungseinrichtungen kann es zu Lichtimmissionen kommen, die sich störend auf die Vogelarten auswirken können,
- durch die geplante Wohnsiedlung könnte sich eine Veränderung der Landschaft ergeben, die eine störende Wirkung auf die Vogelarten (Verdrängungseffekt) ausüben kann.

5.2 Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (BÜRO STELZIG 2024). Im Jahr 2024 wurden Brutvogelkartierungen durchgeführt, bei der die Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Vogelschutzrichtlinie erfasst wurden. Die Erfassungen erfolgten an vier Terminen und die Methoden und Zeitpunkte orientierten sich an der Autökologie der einzelnen Arten. Die Erfassungsmethodik ist dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (BÜRO STELZIG 2024) zu entnehmen. Neben den eigenen Erfassungen wurden Fachinformationssysteme wie @LINFOS (LANUV NRW 2024b) ausgewertet.

Laut der Landschaftsinformationssammlung NRW (@ LINFOS) sind im Untersuchungsgebiet keine planungsrelevanten Arten erfasst. Im Bereich der 200 m südwestlich verlaufenden Lippe mit ihren feuchten Auenbereichen sind Fundpunkte von Laubfröschen aus dem Jahr 1998, des Flussregenpfeifers (2007) sowie ein Revier des Europäischen Bibers aus dem Jahr 2018 verzeichnet (LANUV NRW 2024b).

Während der Erfassungen konnte die folgende Vogelart von gemeinschaftlichem Interesse nach VS-RL nachgewiesen werden:

- Rotmilan (Nahrungsgast)

5.2.1 VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)

Für das Vogelschutzgebiet Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen sind insgesamt 56 Arten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie gelistet (vgl. Kapitel 3.1). Nicht alle diese Arten sind potentiell durch das Vorhaben gefährdet, da einige Arten auf spezielle Lebensräume (z. B. Gewässer oder Gehölze) angewiesen sind, die weder direkt noch indirekt vom Vorhaben betroffen sind.

Im Folgenden wird daher zunächst eine überschlägige Prognose vorgenommen, ob erhebliche Beeinträchtigungen für die im VSG vorkommenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie für deren Lebensräume zu erwarten sind. Die möglicherweise betroffenen Arten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie werden somit ebenfalls ermittelt und deren mögliche Beeinträchtigung wird anschließend bewertet.

Das Vorhaben sieht die Entwicklung eines Wohngebietes auf einer brachliegenden ehemaligen Gärtnereifläche und privaten Gärten vor. Nach Fertigstellung des Vorhabens ist mit Störungen durch menschliche Anwesenheit im Zuge der Nutzung des Wohngebietes zu rechnen.

Das Plangebiet unterliegt bereits jetzt schon durch die angrenzenden Wohngebiete starker anthropogener Vorbelastungen.

Eine Beeinträchtigung der meisten Vogelarten von gemeinschaftlichen Interesse nach Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) kann ausgeschlossen werden, da sie keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Bereich des Plangebietes vorfinden. Dazu zählen Arten die auf großflächige Gehölzstrukturen und (Fließ)-Gewässer angewiesen sind. Diese Lebensräume befinden sich nicht innerhalb des Plangebiets und sind weder direkt noch indirekt von dem geplanten Vorhaben betroffen.

Der Rotmilan wurde als Nahrungsgast im UG festgestellt. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben keine geeigneten Habitatflächen überbaut werden. Die Vorhabenfläche ist im Vergleich zu den benötigten Habitaten klein und es besteht eine Vorbelastung aufgrund der Nähe zu den randlich bestehenden Wohngebieten. Weitere gleichwertige Nahrungshabitate sind im Umfeld des Vorhabens weiterhin nach Umsetzung des Vorhabens vorhanden und für die Art nutzbar.

Es finden keine Veränderungen innerhalb des VSG statt. Die Lebensraumstrukturen innerhalb des VSG bleiben unverändert erhalten. Eine Beeinträchtigung auf die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile innerhalb des VSG aufgrund der Umwandlung der ehemaligen Gärtnereifläche und privaten Gärten innerhalb des Plangebiets in ein Wohngebiet kann ausgeschlossen werden.

Die vorhandene Fläche innerhalb des Plangebiets ist je nach Nutzung als Garten oder ehemalige Gärtnereifläche bereits jetzt unterschiedlich als Nahrungsfläche geeignet. Ein Verlust von Nahrungsflächen, der mit erheblichen Auswirkungen auf die Vogelarten von gemeinschaftlichen Interesse nach VS-RL innerhalb des VSG verbunden ist, kann ausgeschlossen werden.

Störungen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile innerhalb des VSG durch Baumaßnahmen werden durch eine Bauzeitenregelung vermieden. Betriebsbedingte Störungen (Lärm, Verkehr) durch Nutzung des Wohngebietes sind den Störungen/Vorbelastungen der angrenzenden und bereits bestehenden Wohngebiete gleichzusetzen. Durch die angrenzenden Wohngebiete ist der Bereich des Plangebiets demnach bereits jetzt gering anthropogen vorbelastet. Zwischen dem Plangebiet und dem Vogelschutzgebiet besteht eine Entfernung von etwa 120 m. Zudem wird das VSG entlang der östlichen Gebietskulisse durch eine mehrreihige Gehölzstruktur begrenzt. Die Errichtung von Wohngebäuden im Plangebiet kann daher keine Verdrängungseffekt auf die Vogelarten des VSG bewirken.

Aufgrund der Lage des Plangebietes zwischen bereits bestehender Wohnbebauung sind keine Wirkungen zu erwarten, die sich negativ auf Vögel während des Vogelzugs und für Wintergäste auswirken.

5.2.2 FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302)

Das Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) befindet sich in ca. 120 m Entfernung westlich des Plangebietes. Für das Gebiet sind insgesamt acht Lebensraumtypen, vier Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und 28 bedeutsame Vorkommen von Vogelarten im Gebiet gelistet (vgl. Kapitel 3.2). Nicht alle dieser Lebensraumtypen und Arten nach Anhang I und II der FFH-Richtlinie sind potentiell durch das Vorhaben gefährdet. Im Folgenden wird daher zunächst wieder eine überschlägige Prognose vorgenommen, ob erhebliche Beeinträchtigungen für die Lebensraumtypen und Arten zu erwarten sind.

Keiner der für das FFH-Gebiet gelisteten LRTs kommt im Plangebiet vor. Die gelisteten Lebensraumtypen Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer (3130), Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150), Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510), Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum), Feuchte Hochstaudenfluren (6430) und Hartholzauenwälder (91F0) kommen auch im weiteren Umfeld des Plangebietes nicht vor. Im Umfeld (nächstgelegenen ca. 300 m südwestlich vom Plangebiet entfernt) befinden sich unter anderem Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) in der Lippeaue sowie weitere FFH-Lebensraumtypen wie Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidens* p.p. (3270). Innerhalb des Erläuterungsberichtes des Maßnahmenkonzeptes (MAKO) für das FFH-Gebiet wird für den LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) die Gefährdung der Freinutzung genannt. Als Maßnahme wird eine Verhinderung des Zugangs und eine entsprechende Aufstellung von Beschilderungen in diesen Gebieten genannt (ABU SOEST 2020).

Das FFH-Gebiet sowie Bereiche, die über die Gebietsabgrenzung hinaus gehen, sind als Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Nach bisherigem Kenntnisstand ist durch die Planung mit keinen negativen Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet zu rechnen; unter anderem aufgrund des Abstands zu den geplanten Wohnbauflächen und der in einem separaten wasserrechtlichen Verfahren geplanten Maßnahmen zur Regenrückhaltung (Anlage naturnaher Bereiche für die Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser) (GEMEINDE LIPPETAL 2025B). Damit werden negative Auswirkungen durch Hochwasser- und Starkregen-

ereignisse auf die FFH-Lebensraumtypen ausgeschlossen. Im Zuge dieser Maßnahmen können ebenfalls direkte oder indirekte Beeinträchtigungen auf die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten der Fischfauna (Bachneunauge, Flussneunauge, Groppe, Steinbeißer) nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet sind, ausgeschlossen werden.

Biber sind charakteristische Bewohner großer, naturnaher Auenlandschaften mit ausgedehnten Weichholzaunen. Der Biber benötigt ausreichend Nahrung (submerse Wasserpflanzen, junge Weichhölzer, krautige Pflanzen) sowie grabbare Ufer für den Bau seiner Uferhöhlen („Burgen“). Als Wirkfaktoren, die für den Biber als regelmäßig relevant und mit einer besonderen Intensität eingestuft werden, sind der direkte Flächenentzug durch Überbauung/ Versiegelung, die direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen sowie betriebsbedingte Barriere- und Fallenwirkung als Veränderung der abiotischen Standortfaktoren (BFN o.J.(b)). Die bestehende Fläche des Plangebiets erfüllt keine Lebensraumeignung für den Biber. Ein Einwandern des Bibers in das Plangebiet oder in die direkte Umgebung dessen ist nicht zu erwarten. Es wird vielmehr angenommen, dass bei einem potentiellen Vorkommen des Bibers Wanderungsbewegungen entlang der Lippe und ihrer nahegelegenen Aue stattfinden. Beeinträchtigungen für die gelisteten Lebensraumtypen können ausgeschlossen werden (siehe oben). Die umgebenden Flächen des Plangebiets und die Lippeaue selbst unterliegen keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben. Die oben genannten Wirkfaktoren werden für den Biber nicht ausgelöst. Weitere relevante Wirkfaktoren, wie z.B. akustische Reize, die im Rahmen der Baumaßnahmen erfolgen, sind nur temporär und aufgrund der Entfernung zur Lippe selbst als nicht erheblich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen für den Biber können ausgeschlossen werden.

Die Grüne Flussjungfer (Syn.: Grüne Keiljungfer) besiedelt als typische Fließgewässerart langsam fließende Bäche und Flüsse mit sandig-kiesigem Substrat und geringer Wassertiefe (LANUV 2024a). Die Ufer sollten abschnittsweise sonnig oder nur gering durch Ufergehölze beschattet sein. Beeinträchtigungen für die gelisteten Lebensraumtypen (bspw. Fließgewässer mit Unterwasservegetation) können ausgeschlossen werden. Somit können auch Beeinträchtigungen für die Grüne Flussjungfer ausgeschlossen werden, die als Fließgewässerart an die Lippe als Lebensraumtyp Fließgewässer mit Unterwasservegetation gebunden ist.

Die Vogelarten, die unter den bedeutsamen Vorkommen im FFH-Gebiet gelistet sind, sind alle ebenfalls im Vogelschutzgebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ gelistet, sodass die Bewertung der potentiellen Beeinträchtigungen den Bewertungen zum VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ entspricht (vgl. Kapitel 5.2.1).

Es sind demnach keine FFH-Lebensraumtypen mit deren charakteristischen Arten und die als Erhaltungsziele gelistete Arten des FFH-Gebietes „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ vom Vorhaben betroffen. Eine negative Wirkung des Vorhabens auf das FFH-Gebiet kann ausgeschlossen werden.

6 Darstellung von Summationseffekten

Im Zuge einer FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt der „Summationsprüfung“ eine zentrale Rolle zu. Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ist im Rahmen der FFH-VP auch zu überprüfen, inwiefern ein Vorhaben im Zusammenwirken („kumulative Wirkungen“) mit anderen Projekten oder Plänen zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebietes führen kann. Das Fachinformationssystem (FIS) „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen“ dient der systematischen Dokumentation der in Nordrhein-Westfalen durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfungen (LANUV NRW 2024c). Dabei ist jedoch zu beachten, dass das System keinen rechtlichen Anspruch auf Vollständigkeit hat und somit ggf. weitere bekannte Vorhaben und Planungen bei der Prüfung berücksichtigt werden müssen.

Für die Summationsprüfung sind lediglich diejenigen Pläne / Projekte prüfrelevant, die Auswirkungen auf den FFH-LRT oder die Anhang II Arten des FFH-Gebiets oder die Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach VS-RL haben.

Im Fachinformationssystem FIS „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in NRW“ sind für das VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ zwei Vorhaben aufgeführt. Bei einem Vorhaben (VP-Kennung: VP-4314-401-00682) handelt es sich um die Errichtung eines Milchviehstalles für 99 Milchkühe auf dem Grundstück Herzfelder Straße 48 in 59510 in Lippetal-Lippborg. Als Wirkfaktor wird ein direkter Flächenverlust (2.500 m² Ackerland werden versiegelt) genannt, wobei sich die Fläche außerhalb des VSG und in ca. 2,5 km Entfernung zum Vorhaben befindet. Bei dem zweiten Vorhaben (4314-401-05276) handelt es sich um die Regionalplanänderung zur Planung eines überregionalen Industriegebietes in ca. 5 km nordwestlicher Entfernung östlich des Autobahnkreuzes Hamm-Uentrop. Die geplante Änderung umfasst eine Flächengröße von 58.8 ha. Es ist eine vertiefte FFH-Verträglichkeitsprüfung auf nachfolgender Planungsebene erforderlich.

Für das FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) sind insgesamt sieben Vorhaben im Fachinformationssystem FIS für den Kreis Soest gelistet. Diese Vorhaben liegen jeweils außerhalb des FFH-Gebietes und befinden sich alle in einer Entfernung von mindestens 15 km zum geplanten Wohngebiet, sodass mit keinerlei Summationseffekten zu rechnen ist.

Die kumulativen Wirkungen werden aufgrund der sehr geringfügigen Wirkungen der Vorhaben sowie der großen Entfernung auch in der Summation als nicht erheblich beurteilt.

Es ergeben sich keine erheblichen Summationseffekte mit anderen Projekten.

7 Zusammenfassung

Das vorliegende Gutachten umfasst die Vogelschutz-Verträglichkeitsvorprüfung (VS-VVP) sowie die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (FFH-VVP) zur Entwicklung eines Wohngebietes innerhalb des Ortsteils Lippborg der Gemeinde Lippetal.

Das Vorhaben sieht die Entwicklung eines Wohngebietes auf einer ehemaligen Gärtnerfläche sowie privaten Gärten auf einer ca. 0,85 ha großen Plangebietsfläche im Südosten des Ortes Lippborg der Gemeinde Lippetal vor.

Westlich des Plangebiets verläuft die Lippe, welche mit ihrer Aue als FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ (DE-4314-302) unter Schutz gestellt ist. Ebenfalls nördlich des Plangebietes beginnt das Vogelschutzgebiet „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401). Der Abstand der beiden Natura 2000-Gebiete zum Plangebiet beträgt ca. 120 m.

Die Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse gem. Vogelschutzrichtlinie sowie die Lebensraumtypen nach Anhang I sowie die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind Gegenstand der vorliegenden VS-/FFH-Verträglichkeitsvorprüfung.

Durch das Vorhaben ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die für das Vogelschutzgebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ gelisteten Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse.

Für die Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie sowie die Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie und die charakteristischen Arten können ebenfalls Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden, unter der Voraussetzung, dass auf der nachgelagerten Umsetzungsebene die Maßnahme des Maßnahmenkonzeptes für den in der näheren Umgebung befindlichen LRT umgesetzt werden. Diese Maßnahme bezieht sich auf den Schutz des LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation, der durch Freinutzung gefährdet sein könnte. Eine Möglichkeit zur Verhinderung des Zugangs könnte beispielsweise in einer entsprechenden Beschilderung bestehen.

Summationseffekte mit anderen bekannten Vorhaben im VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können, können ausgeschlossen werden.

Summationseffekte mit anderen bekannten Vorhaben im FFH-Gebiet „Teilabschnitte Lippe- Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ können ausgeschlossen werden.

Die Durchführung einer vertieften VSG-, FFH-Verträglichkeitsprüfung im Sinne des § 34 BNatSchG ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig.

Aufgestellt, Soest/Münster, im Januar 2025

V. Stelzig

(Volker Stelzig)

8 Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOLOGISCHER UMWELTSCHUTZ IM KREIS SOEST (ABU SOEST) (2020): Natura 2000. Teilabschnitte Lippe-Unna, Hamm, Soest, Warendorf. DE-4314-302. Teilgebiet Ost (Kreis Soest und Warendorf). Maßnahmenkonzept. Erläuterungsbericht. Stand: 20.11.2020.
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2024): Geodatendienste. Online unter: https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/webdienste/geodatendienste/ (zuletzt abgerufen am 25.11.2024).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (o.J.(a)): FFH Verträglichkeitsprüfung. Online unter: <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/ffh-vertraeglichkeitspruefung.html>.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (o.J.(b)): FFH-VP-Info. Online unter: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp>
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), in Kraft getreten am 01. März 2010, zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl I Nr. 3 S. 95, 99) in Kraft getreten am 29.01./01.08.2013.
- BÜRO STELZIG (2025): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 55. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Hülst“ (OT Lippborg, Gemeinde Lippetal). Soest.
- GEMEINDE LIPPETAL (2025A): Begründung und Planzeichnung zur 55. Änderung des Flächennutzungsplans. Vorentwurf. Stand Januar 2025.
- GEMEINDE LIPPETAL (2025B): Begründung und Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 17 „Hülst“. Vorentwurf. Stand Januar 2025.
- GEMEINDE LIPPETAL (2024C): Entwurfsplanung und Kurzerläuterung Vorplanung zur Erschließung Baugebiet Hülst im OT Lippborg. Lageplan Kanalisation. Stand August 2024.
- KIEL, E.-F. (2021): Ablauf und Inhalte einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP). (Vortrag Dr. Kiel, MKULNV, 02./03.11.2021).
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G. & E. GASSNER (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. –FuE- Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. Rahde u.a.]. – Endbericht: 316 S. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.
- LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2024a): Fachinformationssystem für NATURA 2000-Gebiete. Online unter: <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/arnsberg>; zuletzt abgerufen am 25.11.2024.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2024a): Naturschutzinformation. @LINFOS. Online unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos> (zuletzt abgerufen am 05.12.2024).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2024b): LINFOS – Landschaftsinformationssammlung. Online unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>; zuletzt abgerufen am 25.11.2024.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV NRW) (2024c): Fachinformationssystem für NATURA 2000-Gebiete. FIS-FFH-VP. Online unter: <https://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/doku/gebiete/gesamt>; zuletzt abgerufen am 25.11.2024.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR (2024): Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete in Nordrhein-Westfalen. Geltender Erlass mit Stand vom 29.11.2024.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).